

RICOH



RICOH IMAGING COMPANY, LTD.

1-3-6, Nakamagome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JAPAN
(<https://www.ricoh-imaging.co.jp>)

**RICOH IMAGING EUROPE
S.A.S.**

7-9, avenue Robert Schuman
94150 RUNGIS, FRANCE
(<https://www.ricoh-imaging.eu>)

**RICOH IMAGING
AMERICAS CORPORATION**

2 Gatehall Drive Suite 204, Parsippany, New Jersey
07054, U.S.A.
(<https://www.us.ricoh-imaging.com>)

**RICOH IMAGING CANADA
INC.**

5560 Explorer Drive Suite 100, Mississauga, Ontario,
L4W 5M3, CANADA
(<https://www.ricoh-imaging.ca>)

**RICOH IMAGING CHINA
CO., LTD.**

Room A 23F Lansheng Building, 2-8 Huaihaizhong
Road, Huangpu District, Shanghai, 200021, China
(<http://www.ricoh-imaging.com.cn>)

<https://www.ricoh-imaging.co.jp/english/>

Nämä yhteystiedot voivat muuttua ilman
ennakkoilmoitusta.
Tarkista uusimmat tiedot verkkosivustoiltamme.

- Kameran ominaisuuksia ja ulkoisia mittoja voidaan muuttaa siitä etukäteen ilmoittamatta.

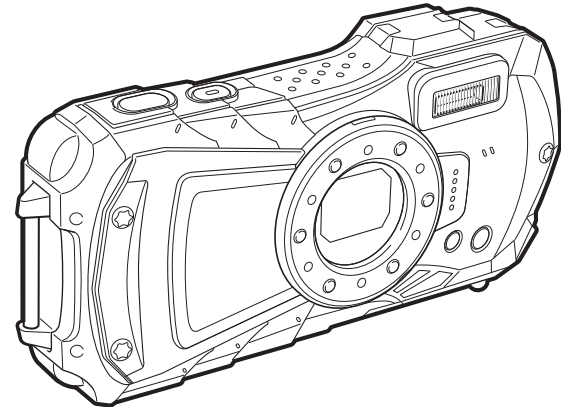
54445

Copyright © RICOH IMAGING COMPANY, LTD. 2023
QG WG90180 Tulostettu Indonesiassa
1AG6P1P7308--

Digital Camera

PENTAX WG-90

Aloitusopas



Lue tämä opas ennen kuvaamista, jotta pääset selville kameran
kaikista ominaisuuksista.

Malli: R07020

Haluamme kiittää sinua tämän PENTAX WG-90 -digitaalikameran hankinnasta. Tässä aloitusoppaassa annetaan RICOH WG-90 -kameran kuvauskuntoon valmistelemiseen ja perustoimintoihin liittyviä tietoja. Lue aloitusopas ennen kamerasen käyttämistä, jotta voit olla varma, että kameraa käytetään oikein. Lisätietoja kuvaustoimintojen ja asetusten käyttämisestä on käyttöoppaassa (PDF), joka on saatavana verkkosivustollamme. Lisätietoja käyttöoppaasta on p. 59.

Tekijänoikeudet

Tällä digitaalikameralla otettuja kuvia, jotka on tarkoitettu muuhun kuin henkilökohtaiseen käyttöön, ei saa käyttää ilman tekijänoikeuslain mukaista lupaa. Ota huomioon, että myös kuvattaessa omaksi iloksi on olemassa tapauksia, joissa kuvausoikeuksia on rajoitettu. Tällaisia tapauksia ovat esimerkiksi mielenosoitusten, performansiesitysten tai näyttelyesineiden kuvaaminen. Tekijänoikeuksien alaisia kuvia ei myöskään saa käyttää muissa yhteyksissä kuin tekijänoikeusasetuksessa mainituissa tapauksissa. Tämä tulee ottaa huomioon kuvia käytettäessä.

Tavaramerkit

- SDXC-logo on SD-3C, LLC:n tavaramerkki.
- HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing, LLC -yhtiön tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Tämä tuote tukee PRINT Image Matching III -tekniikkaa. PRINT Image Matching -yhteensopivat digitaaliset stillkamerat, tulostimet ja ohjelmat auttavat valokuvaajia tuottamaan kuvia, jotka vastaavat paremmin heidän toiveitaan. Kaikkia toimintoja ei voida käyttää tulostimissa, jotka eivät ole PRINT Image Matching III -yhteensopivia.
Copyright 2001 Seiko Epson Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään.
PRINT Image Matching on Seiko Epson Corporationin tuotemerkki.
PRINT Image Matching -logo on Seiko Epson Corporationin tuotemerkki.
- Tämän tuotteen AVC-patenttisalkkukäyttöoikeus antaa kuluttajalle oikeuden henkilökohtaiseen tai muuhun korvauksettomaan käyttöön (i) videoiden koodaamiseen AVC-standardin mukaisesti ("AVC-Video") ja/tai (ii) koodauksen purkamiseen sellaisesta AVC-Videosta, jonka on koodannut henkilökohtaista toimintaa harjoittava kuluttaja ja/tai joka on saatu palveluntarjoajalta, jolla on käyttöoikeus AVC-Video-tuotteiden välittämiseen. Mitään nimenomaista tai oletettua käyttöoikeutta ei myönnetä mihinkään muuhun tarkoitukseen.
Lisätietoja antaa MPEG LA, LLC.
See <http://www.mpegla.com>.
- Kaikki muut tavaramerkit ovat niiden omistajien omaisuutta.




Huomaa

Kameran käyttäjille

- Älä käytä tai säilytä tätä kameraa voimakasta sähkömagneettista säteilyä tai magneettisia kenttiä tuottavan laitteen lähetyksillä.
Voimakkaat staattiset lataukset tai magneettiset kentät, joita tuottavat esimerkiksi radiolähettimet, voivat häiritä näytön toimintaa, vaurioittaa tallennettuja tietoja tai vaikuttaa kamerasisäisiin virtapiireihin ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Kamerassa käytetty nestekidenäyttö on valmistettu käyttäen erittäin korkeaa tarkkuutta vaativaa tekniikkaa. Vaikka kameras pikseleistä vähintään 99,99 % toimii, ota huomioon, että pikseleistä enintään 0,01 % saattaa jäädä syyttymättä tai syyttyä silloin, kun ei pitäisi. Tällä ei kuitenkaan ole vaikutusta kuvan laatuun.
- Tämän käyttöoppaan kuvat ja näytössä näkyvät kuvat voivat olla erilaisia varsinaisessa tuotteessa.
- Tässä käyttöoppaassa SD-, SDHC- ja SDXC-muistikortteja kutsutaan yleisesti SD-muistikorteiksi.
- Tässä oppaassa yleisellä termillä "tietokone" viitataan joko Windows- tai Macintosh -tietokoneeseen.
- Tässä oppaassa termillä "akku" tarkoitetaan mitä tahansa tämän kameras ja sen lisälaitteiden kanssa käytettävää akkutyyppeä.

Tässä käyttöoppaassa kuvaustilaa, jossa otetaan valokuvia ja tallennetaan videokuvaa, kutsutaan "📷-tilaksi" (kuvaustila) (termillä "valokuvien tallennustila" tarkoitetaan tilaa, jossa otetaan valokuvia, ja termillä "videotila" tilaa, jossa tallennetaan videokuvaa). Katselutilaa, jossa otettuja kuvia katsellaan näytöltä, kutsutaan "▶️-tilaksi" (katselutila). ▶️-tilassa katseltaville kuville voidaan suorittaa yksinkertaisia muokkaustoimintoja.

Tässä oppaassa käytettyjen symbolien merkitys on selitetty alla.

	Viittaa sivunumeroon, jossa on toimintoon liittyvä selitys.
	Viittaa hyödyllisiin tietoihin.
	Viittaa kameras käyttämiseen liittyviin varotoimiin.

Kameran turvallinen käyttö

Olemme kiinnittäneet paljon huomiota kameras turvallisuuteen. Kun käytät kameraa, kehotamme sinua kiinnittämään erityistä huomiota seuraavilla symboleilla merkittyihin kohtiin.



Varoitus

Tämä symboli ilmaisee, että tämän seikan huomiotta jättäminen voi aiheuttaa merkittäviä henkilövammoja.



Huomio

Tämä symboli ilmaisee, että tämän seikan huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vähäisiä tai jonkinasteisia henkilövammoja tai aineellisia menetyksiä.

Tietoja kamerasta



Varoitus

- Älä yritä purkaa kameraa tai tehdä siihen muutoksia. Kameran sisällä on korkeita jännitteitä, ja jos se puretaan, on olemassa sähköiskun vaara.
- Jos kameran sisäpuoli paljastuu esimerkiksi kameran pudotessa, älä missään tapauksessa koske paljaisiin osiin, sillä vaarana on saada sähköisku.
- Hihnan kiertäminen kaulaan on vaarallista. Huolehdi siitä, että pienet lapset eivät ripusta hihnaa kaulansa ympäri.
- Jos havaitset käytön aikana jotakin normaalista poikkeavaa, kuten savua tai outoa hajua, lopeta käyttö välittömästi, poista akku ja ota yhteyttä lähimpään huoltoedustajaan. Käytön jatkaminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.



Huomio

- Älä pidä sormeasi salamavalon päällä sen välähtäessä, sillä se voi aiheuttaa palovamman.
- Älä laukaise salamavaloa, kun se koskettaa vaatteitasi, sillä se voi muuttaa vaatteiden väriä.
- Eräät kameran osat kuumentuvat käytön aikana, joten ole varovainen, sillä iholle voi tulla lieviä palovammoja, jos näistä osista pidetään kiinni pitkän aikaa.
- Jos kameran näyttö vahingoittuu, varo lasinsirpaleita. Huolehdi myös, etteivät nestekiteet pääse iholle, silmiin tai suuhun.
- Yksilöllisistä ominaisuuksistasi tai fyysisestä kunnostasi riippuen kameran käyttö saattaa aiheuttaa kutinaa, ihottumaa tai rakkuloita. Mikäli tavallisuudesta poikkeavia oireita ilmaantuu, lopeta kameran käyttö heti ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

Tietoja USB-verkkolaitteesta



Varoitus

- Kamerassa on käytettävä teho- ja jännitearvoiltaan oikeaa, erityisesti tälle kameralle tarkoitettua USB-verkkolaitetta. Muunlaisen USB-verkkolaitteen käyttäminen tai USB-virtasovittimen käyttäminen vääränlaisessa sähköverkossa voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai kameran rikkoutumisen. Virtasovittimen käyttöjännitealue on 100–240 V AC.
- Älä pura kameraa tai tee siihen muutoksia. Se saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Jos laitteesta tulee savua tai outoa hajua, tai jos tapahtuu jotain muuta epätavallista, lopeta laitteen käyttäminen välittömästi ja ota yhteyttä lähimpään huoltoedustajaan. Käytön jatkaminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Jos laitteeseen sisään pääsee vettä, ota yhteyttä lähimpään huoltoliikkeeseen. Käytön jatkaminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Jos näet salamana tai kuulet ukkosen jyrinää käyttäessäsi USB-verkkolaitetta, irrota virtajohto pistorasiasta ja lopeta laitteen käyttäminen. Käytön jatkaminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Jos virtajohtoon pistokkeeseen kertyy pölyä, pyyhi pistoke. Pöly voi aiheuttaa tulipalon.



Huomio

- Älä aseta tai pudota raskaita esineitä USB-kaapelin päälle tai väännä kaapelia, jotta se ei vaurioiduu. Jos kaapeli on vaurioitunut, ota yhteyttä lähimpään huoltoedustajaan.
- Älä koske USB-kaapelin liittimiin tai saata niitä oikosulkuun, kun kaapeli on kytketty liitäntään.
- Älä käsittele virtajohton pistoketta märin käsin. Tästä voi aiheutua sähköisku.
- Älä altista tuotetta voimakkaalle iskuille äläkä päästä sitä putoamaan kovalle pinnalle. Se voi aiheuttaa toimintahäiriön.

- Älä käytä virtasovittinta muun kuin ladattavan litium-ioniakun D LI92 lataamiseen. Se voi aiheuttaa ylikuumentumisen, räjähdysriskin tai kytketyn laitteen rikkoutumisen.
- Vältä vaaran käyttöä vain CSA/UL-hyväksytyjä virtajohtoja, joissa johdon tyyppi on vähintään SPT-2, johdin vähintään 18 AWG:n kuparia, toisessa päässä valettu urosliitin (NEMA-määritysten mukainen) ja toisessa valettu naarasliitin (ei-teollisten IEC-määritysten mukainen) tai vastaava.

Akku koskevia tietoja



Varoitus

- Muista säilyttää akku pienten lasten ulottumattomissa. Akku saattaa suuhun joutuessaan aiheuttaa sähköiskun.
- Jos akusta vuotanutta ainetta joutuu silmiin, se voi aiheuttaa näön menetyksen. Huuhteile silmiä puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkäriin. Älä hiero silmiäsi.



Huomio

- Käytä ainoastaan tälle kameralle tarkoitettua akkua. Muuntyyppisten akkujen käyttäminen voi aiheuttaa räjähdysriskin tai tulipalon.
- Älä pura akkua. Akun purkamisen voi aiheuttaa räjähdysriskin tai akun sisällä olevien aineiden vuotamisen.
- Poista akku kamerasta heti, jos se kuumenee tai alkaa savuta. Varo, ettet polta itseäsi paristoja tai akkuja poistaessasi.
- Älä anna johtojen, hiuspinnien tai muiden metalliesineiden koskettaa akun plus- (+) ja miinusnapoja (-).
- Älä saata akkua oikosulkuun tai hävitä sitä polttamalla. Akku voi räjähtää tai aiheuttaa tulipalon.
- Jos paristosta tai akusta vuotanutta ainetta joutuu iholle tai vaatteille, se saattaa ärsyttää ihoa. Pese altistuneet alueet vedellä kauttaaltaan.
 - Akun vaihtaminen vääränlaiseseen akkuun voi kumota varotoimenpiteet (esimerkiksi joidenkin litiumparistotyyppien yhteydessä).
 - Akun hävittäminen avotuleen tai kuumaan uuniin tai akun mekaaninen murskaaminen tai leikkaaminen voi johtaa räjähdysriskiin.
 - Akun jättäminen erittäin kuumaan ympäristöön voi johtaa syttyvän nesteen tai kaasun räjähdysriskiin tai vuotamiseen.
 - Akun altistaminen erittäin alhaiselle ilmanpaineelle voi johtaa syttyvän nesteen tai kaasun räjähdysriskiin tai vuotamiseen.
- D-LI92-akun käyttöön liittyviä huomautuksia:
JOS AKKUA KÄSITELLÄÄN VÄÄRIN, SE VOI RÄJÄHTÄÄ TAI SYTTYÄ TULEEN.
 - ÄLÄ PURA TAI HÄVITÄ AKKUA POLTTAMALLA.
 - ÄLÄ LATAA MUISSA KUIN MÄÄRITELLYISSÄ LATAUSOLOSUHTEISSA.
 - ÄLÄ KUUMENNA YLI 60 °C:N LÄMPÖTILAAN ÄLÄKÄ KYTKE OIKOSULKUUN.
 - ÄLÄ MURSKAA TAI MUUTA.

Säilytä kamera ja sen lisälaitteet poissa pienten lasten ulottuvilta



Varoitus

- Kamera ja sen lisävarusteet on ehdottomasti säilytettävä poissa pienten lasten ulottuvilta.
 1. Tuotteen putoaminen tai odottamaton liike voi aiheuttaa vammoja.
 2. Hihnan kiertäminen kaulan ympäri voi aiheuttaa tukehtumisen.
 3. Lapsi voi nielaista pienen lisävarusteen, kuten pariston tai SD-muistikortin. Jos kameran varuste nielaistaan vahingossa, lääkäriin on hakeuduttava heti.

Varotoimenpiteet käytön aikana

Ennen kameran käyttämistä

- Jos kameraa ei ole käytetty pitkään aikaan, varmista, että se toimii edelleen normaalisti, etenkin ennen kuin aiot ottaa tärkeitä kuvia (kuten häissä tai matkalla). Tallennettujen tietojen säilymistä ei voida taata, jos tietojen tallentaminen, toistaminen, siirtäminen tietokoneeseen tai muu vastaava toimenpide ei onnistu kameran, tallennusvälineen (SD-muistikortin) tai muun välineen vian vuoksi.
- Tämän kameran objektiivi ei ole vaihtokelpoinen. Objektiivi ei ole irrotettava.

Tietoja akusta ja USB-verkkolaitteesta

- Optimoii akun kunto välttämällä varastointia täyteen ladattuna tai kuumissa tiloissa.
- Jos jätät akun paikalleen kameraan eikä kameraa käytetä pitkään aikaan, akun lataus syväpurkautuu ja sen käyttöikä lyhenee.
- On suositeltavaa ladata akku päivää ennen käyttöä tai käyttöpäivänä.
- Luokan II laite: Kameran mukana toimitettava USB-verkkolaitte on luokan II (kaksoiseristetty) tuote.

Kameran kuljettamiseen ja käyttöön liittyviä Huomaa

- Kuumia ja kosteita paikkoja tulee välttää. Ajoneuvojen suhteen on oltava erityisen huolellinen, sillä niiden sisätilat voivat lämmitä hyvin kuumiksi.
- Varmista, ettei kameraan kohdistu suuria tärähdyksiä, iskuja tai painetta, koska ne saattavat vaurioittaa kameraa, aiheuttaa toimintahäiriöitä tai heikentää kameran vedenpitävyyttä. Suojaa kamera pehmusteella esimerkiksi moottoripyörän, auton tai laivan aiheuttamalta tärinältä. Mikäli kameraan kohdistuu voimakasta tärinää, iskuja tai painetta, vie kamerasi lähimpään huoltoliikkeeseen ja tarkistuta laitteen toiminta.
- Kameran käyttölämpötila-alue on -10 – +40 °C.
- Kameran näyttö muuttuu mustaksi korkeassa lämpötilassa, mutta palautuu normaaliksi lämpötilan laskiessa.
- Näytön vastenopeus hidastuu alhaisissa lämpötiloissa. Tämä johtuu nestekiteen ominaisuuksista eikä viasta kamerassa.
- Jos kamera joutuu olosuhteisiin, joissa lämpötila muuttuu nopeasti, kameran sisä- ja ulkopinnalle voi tiivistyä kosteutta. Pidä kameraa sen vuoksi kameralaukussa tai muovipussissa ja ota se ulos sieltä, kun lämpötilaero on hävinnyt.
- Varmista, ettei kamera joudu kosketuksiin roskien, kuran, hiekan, pölyn, veden, myrkyllisten kaasujen tai suolojen kanssa, koska ne saattavat aiheuttaa kameran rikkoutumisen. Pyyhi kamera kuivaksi sade- tai vesipisaroista.
- Älä paina näyttöä voimakkaasti. Se voi aiheuttaa toimintahäiriön tai näytön rikkoutumisen.
- Varo istuutumasta, kun kamera on takataskussasi, ettei kameran kuori tai näyttö vahingoitu.
- Kun käytät kameran kanssa jalustaa, varo kiristämästä jalustan liitännän ruuvia liikaa.


Kameran puhdistaminen

- Kameraa ei saa puhdistaa orgaanisilla liuottimilla kuten tinnerillä, alkoholilla tai bensiinillä.
- Poista objektiivin tai etsimeen kerääntynyt pöly linssihaarjalla. Älä käytä puhdistukseen paineilmaa, koska se voi vahingoittaa objektiivia.

Kameran varastointi



- Kameraa ei saa säilyttää paikoissa, joissa käsitellään torjunta-aineita tai kemikaaleja. Poista kamera kotelostaan ja säilytä sitä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, jottei se homehdu säilytyksen aikana.
- Vältä kameran käyttöä tai säilytystä paikoissa, joissa se voi joutua allttiiksi staattiselle sähkölle tai sähköisille häiriöille.
- Vältä kameran käyttämistä tai säilyttämistä suorassa auringonvalossa tai paikoissa, joissa se joutuu allttiiksi nopeille lämpötilanvaihteluille tai tiivistyvälle kosteudelle.
- Huippusuorituskyvyn ylläpitämiseksi suosittelemme, että kamera tarkistetaan säännöllisesti vuoden–parin välein.

Muita huomautuksia

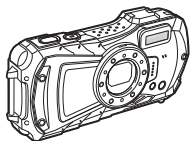
- SD-muistikortissa on kirjoitussuojauskytkin. Uusien tietojen tallentaminen, olemassa olevien tietojen poistaminen tai kortin alustaminen joko kamerassa tai tietokoneessa voidaan estää asettamalla kytkin LOCK-asentoon. Näyttöön tulee , kun kortti on kirjoitussuojattu.
- Ole varovainen poistaessasi SD-muistikorttia heti kameran käyttämisen jälkeen, sillä kortti voi olla kuuma.
- Älä avaa akku-/korttitilan kantaa äläkä irrota SD-muistikorttia tai sammuta kamerasta virtaa, kun kuvia toistetaan tai tallennetaan kortille tai kun kamera on kytketty tietokoneeseen USB-kaapelilla, koska muuten tietoja voi kadota tai kortti voi vaurioitua.
- Älä taivuta SD-muistikorttia tai kohdista siihen voimakkaita iskuja. Suojaa kortti kosteudelta ja korkeilta lämpötiloilta.
- Älä poista SD-muistikorttia alustamisen aikana, koska kortti voi silloin vaurioitua käyttökelvottomaksi.
- SD-muistikortilla olevat tiedot saattavat kadota seuraavissa tilanteissa. Emme vastaa kadonneista tiedoista, mikäli
 - (1) käyttäjä käsittelee SD-muistikorttia väärin.
 - (2) SD-muistikortti joutuu allttiiksi staattiselle sähkölle tai sähköisille häiriöille.
 - (3) SD-muistikorttia ei ole käytetty pitkään aikaan.
 - (4) SD-muistikortti tai akku poistetaan kortin tietojen tallentamisen tai lukemisen aikana.
- Jos korttia ei käytetä pitkään aikaan, sillä olevia tietoja ei ehkä pystytä lukemaan. Muista tehdä tärkeistä tiedoista varmuuskopio tietokoneelle säännöllisin väliajoin.
- Muista alustaa käyttämättömät SD-muistikortit tai muistikortit, joita on käytetty aikaisemmin toisessa kamerassa.
- Kun käytetään SD-muistikorttia, jonka tallennusnopeus on hidas, tallennus saattaa keskeytyä videokuvaa tallennettaessa, vaikka muistitilaa olisi riittävästi, tai tallennus ja toisto saattavat kestää kauan.
- Ota huomioon, että tietojen poistaminen tai SD-muistikortin tai kameran oman muistin alustaminen ei poista kokonaan alkuperäisiä tiedostoja. Poistetut tiedostot voidaan joskus palauttaa kaupallisesti saatavilla ohjelmilla. Käyttäjän velvollisuus on huolehtia tällaisten tietojen suojauksesta.



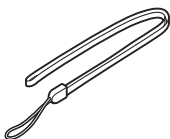
Sisällysluettelo

Kameran turvallinen käyttö.....	1
Varotoimenpiteet käytön aikana.....	4
Sisällysluettelo	6
Pakkauksen sisällön tarkistaminen	7
Osien nimet	8
Käytössä tarvittavien osien nimet.....	9
Näytön merkinnät.....	12
Näyttö  -tilassa	12
Näyttö  -tilassa	13
Opastusnäyttö	14
Virran kytkeminen kameraan.....	15
Akun asentaminen	15
Akun lataaminen	17
SD-muistikortin asettaminen	19
Kameran kytkeminen päälle ja pois päältä.....	21
Kameran käynnistys katselutilassa	21
Aloituss asetukset	22
Näyttökielen asettaminen.....	22
Päivämäärän ja kellonajan asettaminen	23
Kameratoimintojen asetukset.....	24
Valikkojen käyttö	24
Valikkoluettelo	26
Oletusasetusten palauttaminen (Palauta).....	29
Kellon näytön näyttäminen.....	29
Valokuvien ottaminen.....	30
Kuvaaminen	30
Zoomin käyttö	32
Kuvaustavan asettaminen.....	33
Ajastimen käyttö.....	36
Kuvaustoimintojen asettaminen.....	38
Tallennustilavalikon käyttö	38
Salamatilan valinta	39
Tarkennustavan valinta	40
Videokuvan tallentaminen.....	43
Videokuvan tallentaminen	43
Videokuvan tallennus nopeasti Videopainikkeella	44
Kuvien katselu.....	45
Valokuvien katselu	45
Videokuvan katselu	45
Katselutoimintojen käyttäminen	46
Kuvien poistaminen.....	49
Yhden kuvan poistaminen	49
Liite	50
Tekniset tiedot.....	50
Takuuehdot.....	54
Käyttöoppaan tiedot	59
Tietoa käyttäjän rekisteröinnistä.....	59

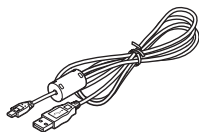
Pakkauksen sisällön tarkistaminen



Kamera
PENTAX WG-90



Hihna
O-ST104 (*)



USB-kaapeli
I-USB157 (*)
tai I-USB170 (*)



Ladattava litium-ioniakku
D-LI92 (*)



USB-verkkolaite



Virta-
pistoke



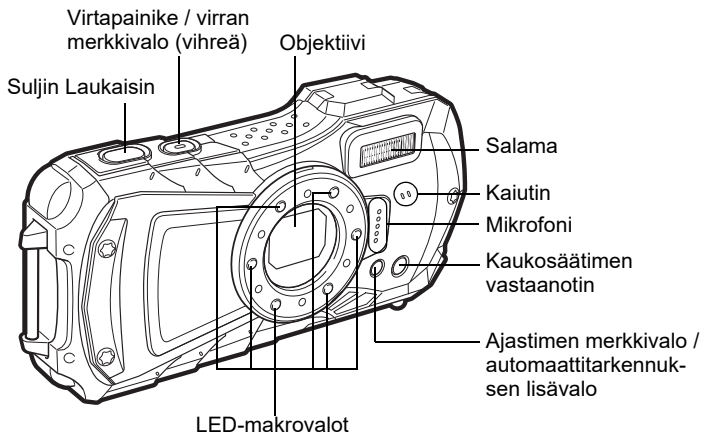
Makrojalusta
O-MS1

Aloitusopas (tämä opas)
Vesitiivistä rakennetta
koskevaa tietoa

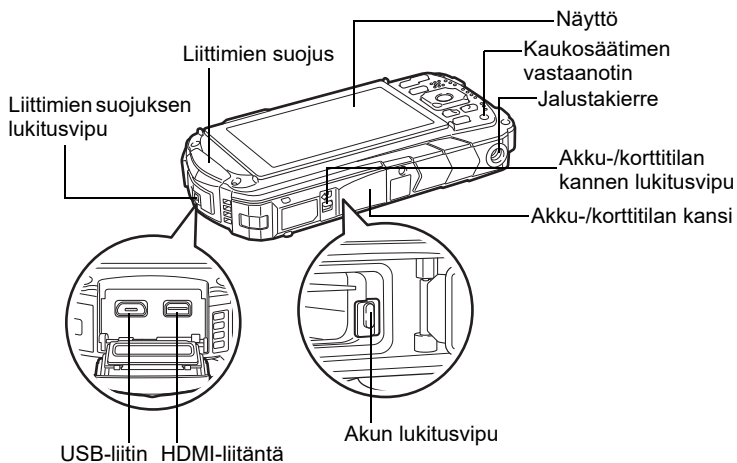
*Saatavana valinnaisina lisävarusteina.

Osien nimet

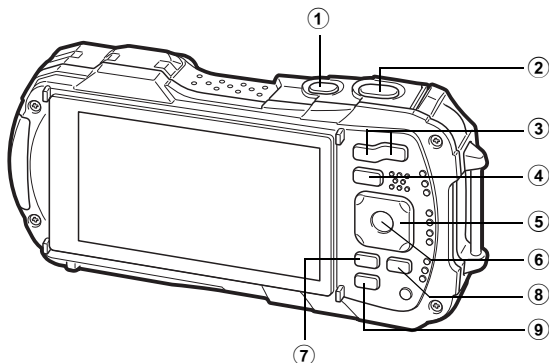
Edestä



Takaa



Käytössä tarvittavien osien nimet



① Virtapainike

Kytkee kameras virran päälle ja pois (p. 21).

② Laukaisin

📷-tila:

Tarkentaa kameras kohteeseen, kun painike painetaan puoliväliin valokuvien tallennustilassa (paitsi silloin, kun tarkennustavan asetus on **PF**, **▲** tai **MF**) (p. 30). Ottaa kuvan painettaessa kokonaan pohjaan (p. 31).

Aloittaa ja lopettaa videokuvan tallentamisen painettaessa kokonaan pohjaan tiloissa 📹 (Video),

📺 (Vedenalainen video) ja 📺_{HS} (Erikoisnopea video) (p. 43).

▶-tila:

Vaihtaa kameras 📷-tilaan.

③ W/T-painike

📷-tila:

Vaihtaa kuvattavaa aluetta (p. 32).

▶-tila:

Painamalla yhden kuvan näytössä 📷-painiketta siirrytään kuuden kuvan näyttöön.

Painamalla uudelleen painiketta 📷 siirrytään 12 kuvan näyttöön. Edelliseen näyttöön voi palata painamalla painiketta Q.

Yhden kuvan näytössä Q-painiketta painamalla voi suurentaa kuvaa. Edelliseen näyttöön voi palata painamalla 📷-painiketta.

12 kuvan näytössä voi vaihtaa kansio- tai kalenterinäyttöön painamalla 📷-painiketta.

Kansio- tai kalenterinäytössä voi vaihtaa 12 kuvan näyttöön painamalla Q-painiketta.

Säätää videoiden toiston äänenvoimakkuutta (p. 45).

④ -painike

-tila:

Vaihtaa kameran -tilaan.

-tila:

Vaihtaa kameran -tilaan.

⑤ Nelitoimisäädin

-tila:

(▲) : Vaihtaa kuvaustavan (p. 36).

(▼) : Näyttää tallennustilavalikon (p. 34).

(◀) : Vaihtaa salamatilaa (p. 39).

(▶) : Muuttaa tarkennustapaa (p. 40).

(▲▼) : Säättää tarkennuksen, kun tarkennustavaksi on valittu **MF** (p. 41).

-tila:

(▲) : Toistaa videokuvaa tai pysäyttää toiston (p. 45).

(▼) : Näyttää katselutilavalikon (p. 48).

Pysäyttää videokuvan toiston aikana (p. 45).

(◀▶) : Näyttää edellisen tai seuraavan kuvan yhden kuvan näytössä (p. 45).

Pikakelaa eteen- ja taaksepäin sekä siirtää ruutuja eteen- ja

taaksepäin videokuvan toiston aikana (p. 45).

(▲▼◀▶) : Muuttaa suurennettavan alueen sijaintia zoom-näytössä.

Valitsee kuvan 6 tai 12 kuvan näytössä, kansion kansionäytössä ja

päivämäärän kalenterinäytössä.

Säättää kehysten tai kuvan sijaintia Alkuperäinen kuva -toimintoa käytettäessä.

⑥ OK-painike

-tila:

Muuttaa näytössä näkyviä tietoja (p. 12).

-tila:

Muuttaa näytössä näkyviä tietoja (p. 13).

Palauttaa zoomin tai 6 tai 12 kuvan näytön yhden kuvan näyttöön.



Siirtyy valitussa kansiossa 12 kuvan näyttöön kansionäytön aikana.

Siirtyy yhden kuvan näyttöön katseltaessa tietynä päivänä otettuja kuvia


kalenterinäytössä.

⑦ MENU-painike

-tila:

Valokuvien tallennustilassa  Tallennustila] -valikko tulee näkyviin. Näyttää videotilassa [ Video] -valikon (p. 24).

-tila:

Näyttää [ Asetus] -valikon yhden kuvan näytössä (p. 24).

Palaa yhden kuvan näyttöön katselutilan valikon näytössä (p. 47).

Palauttaa zoomin tai 6 tai 12 kuvan näytön yhden kuvan näyttöön.

Vaihtaa kansio- tai kalenterinäytöstä 12 kuvan näyttöön siten, että kohdistin on uusimman kuvan kohdalla.

8 Videopainike

📷-tila:

Aloittaa videon tallennuksen valokuvien tallennustilassa (p. 44).

9 Vihreä/🗑️-painike

📷-tila:

Vaihtaa kameran 🟢 (vihreä) -tilaan.

Kutsuu määritetyn toiminnon.

📺-tila:

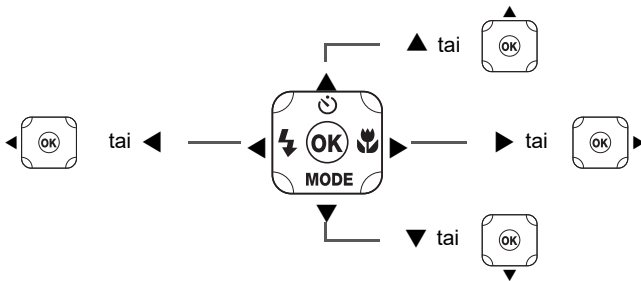
Vaihtaa yhden kuvan näytöstä poistonäyttöön (p. 49).

Vaihtaa 6 tai 12 kuvan näytöstä valitse ja poista -näyttöön.

Vaihtaa kansionäytöstä kalenterinäyttöön.

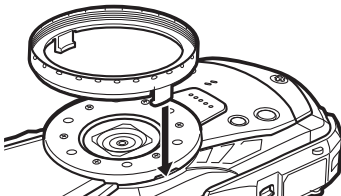
Vaihtaa kalenterinäytöstä kansionäyttöön.

Tässä käyttöoppaassa nelitoimisäätimen käyttö esitellään alla olevien kaltaisten kuvien avulla.



Makrojalusta

Kameran mukana toimitetun makrojalustan (O-MS1) käyttö vähentää kameran laukaisutärähdystä kuvattaessa 1 cm:n makro -tilassa. Aseta kaksi kiinnitysnastaa LED-makrovalo-osan ylä- ja alapuolen aukkoihin. Älä pidä kiinni kiinnitysnastojen kohdalta kiinnittäessäsi tai irrottaessasi makrojalustaa.



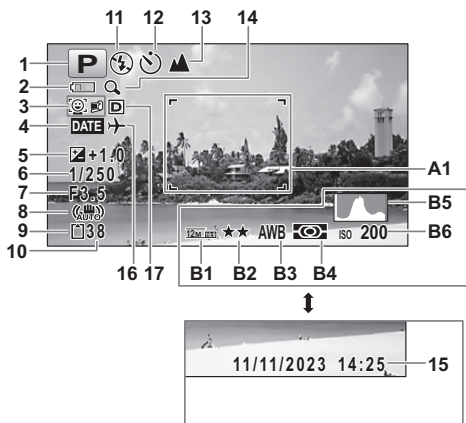
* Makrojalustaa käytettäessä kamera ei ehkä pysty tarkentamaan kohteeseen, jos kohteessa on epätasaisia pintoja.

Näyttö -tilassa

Näytön tiedot vaihtuvat seuraavassa järjestyksessä joka kerta, kun **OK**-painiketta painetaan: normaalinäkymä, histogrammi + tiedot, ruudukkonäkymä, ei tietoja, LCD pois.

Normaalinäkymä/histogrammi+tiedot/ruudukkonäkymä valokuvien tallennustilassa

1–17 ja A1 näkyvät, kun on valittu normaalinäkymä. B1–B6 näkyvät kohdassa 15, kun histogrammi+tiedot on valittuna. Vain A1 ilmestyy näkyviin, kun on valittu ruudukkonäkymä tai ei tietoja.



- | | |
|--|---|
| 1 Kuvaustapa (p. 33) | 14 Digitaalisen zoomin / älykkään zoomin kuvake (p. 32) |
| 2 Akun varaustilan ilmaisin (p. 18) | 15 Päivämäärä ja kellonaika (p. 23) |
| 3 Kasvontunnistuksen kuvake | 16 Maailmanajan asetus |
| 4 Päiväyksen merkinnän asetus | 17 Dyn. alueen asetus |
| 5 Valotuksen korjaus | A1 Tarkennuskehys (p. 30) |
| 6 Suljinnopeus | B1 Tallennetut pikselit |
| 7 Aukko | B2 Laatuasetus |
| 8 Tärinänvähennys-kuvake | B3 Valkotasapaino |
| 9 Muistin tila (p. 21) | B4 Autom.valot.mitt. |
| 10 Jäljellä oleva kuvien tallennuskapasiteetti | B5 Histogrammi |
| 11 Salamatilaa (p. 39) | B6 Herkkyys |
| 12 Kuvaustapa (p. 36) | |
| 13 Tarkennustapa (p. 40) | |

- * 6 ja 7 näkyvät vain, kun laukaisin painetaan puoliväliin.
- * Merkintä 8 (📷) näkyy, kun Tärinänvähennys-asetuksena on (Päällä) [📷 Tallennustila] -valikossa. 🗑️ näkyy, kun laukaisin painetaan puoliväliin, jos Tärinänvähennys-asetuksena on (Pois) ja on olemassa kameras tärähdyksen vaara.
- * Jos tarkennustavaksi on valittu **AF** ja Automaattinen makro -toiminto on otettu käyttöön, 📷 tulee näkyviin kohdassa 13 (p. 40).
- * 15 tulee esiin kahdeksi sekunniksi, kun kameraan kytketään virta.
- * 17 muuttuu [📷 Tallennustila] -valikon [Dyn. alueen asetus] -asetusten mukaan. Näytössä ei näy kuvaketta, kun sekä [Kirkk. alueen korjaus]- että [Varjon korjaus] -toiminnon asetuksena on [Pois].
- * Kun kuvaustapa on **AUTO PICT** (Auto Picture) ja laukaisin painetaan puoliväliin, automaattisesti valittu kuvaustapa ilmestyy kohtaan A1, vaikka Ei tietoja -asetus olisi valittu.
- * Jos kuvassa on ylivalottuneita vaaleita alueita, ne vilkkuvat näytössä punaisina. Alivalottuneet varjot vilkkuvat keltaisina.
- * Näyttöön ilmestyvät ilmoitukset määräytyvät valitun kuvaustavan perusteella.

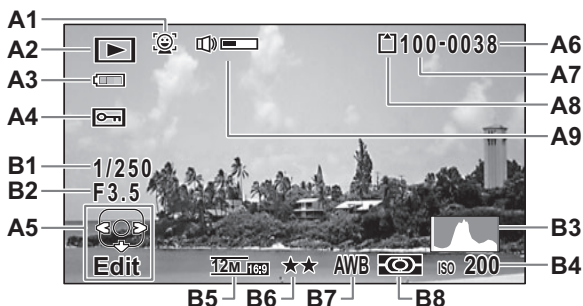
Näyttö ▶-tilassa

Näytössä näkyvät katselutilassa olevan kuvan kuvaustiedot. Näytön tiedot vaihtuvat seuraavassa järjestyksessä joka kerta, kun **OK**-painiketta painetaan:

Normaalinäkymä/histogrammi+tiedot katselutilassa

(Kaikki näytön kohdat näytetään tässä opastustarkoituksessa.)

Näytössä näkyy erilaisia tietoja, kuten kuvausolot. Normaalinäkymä näyttää kohdat A1–A10. Histogrammi+tiedot-näytössä näkyvät myös B1–B8.












- | | |
|--|------------------------------------|
| A1 Kasvontunnistuksen kuvake | A9 Äänenvoimakkuuden kuvake |
| A2 Katselutila | B1 Suljinnopeus |
|  : Valokuva (p. 45) | B2 Aukko |
|  : Video (p. 45) | B3 Histogrammi |
| A3 Akun varaustilan ilmaisin (p. 18) | B4 Herkkyys |
| A4 Suojauskuvake | B5 Tallennetut pikselit |
| A5 Nelitoimisäätimen käyttöohje | B6 Laatusäätö |
| A6 Tiedoston numero | B7 Valkotasapaino |
| A7 Kansion numero | B8 Autom.valot.mitt. |
| A8 Muistin tila (p. 21) | |

- * A1 tulee näkyviin vain, jos kasvontunnistustoiminto on ollut käytössä kuvattaessa.
- * Normaalinäkymä-tilassa A3 häviää näytöstä, jos mitään toimintoa ei tehdä kahden sekunnin aikana.
- * A5 ilmestyy näkyviin myös, kun Ei tietoja -vaihtoehto on valittu, mutta katoaa näytöstä, jos mitään toimintoa ei tehdä kahden sekunnin aikana. Mikäli mitään toimintoa ei tehdä kahden sekunnin aikana tilassa Normaalinäkymä tai Ei tietoja, vain Muokkaa-vaihtoehto katoaa näytöltä.
- * A9 näkyy vain, kun äänenvoimakkuutta säädetään videoiden toiston aikana (p. 45).
- * Kun Normaalinäkymä valitaan, kuvauspäivämäärä ja -kellonaika näkyvät kahden sekunnin ajan kohdissa B4–B8.
- * Jos kuvassa on ylivalottuneita vaaleita alueita, ne vilkkuvat näytössä punaisina. Alivalottuneet varjot vilkkuvat keltaisina.

Opastusnäyttö

Kunkin käytettävissä olevan painike- tai näppäintoinnin opas näkyy näytössä käytön aikana seuraavasti.

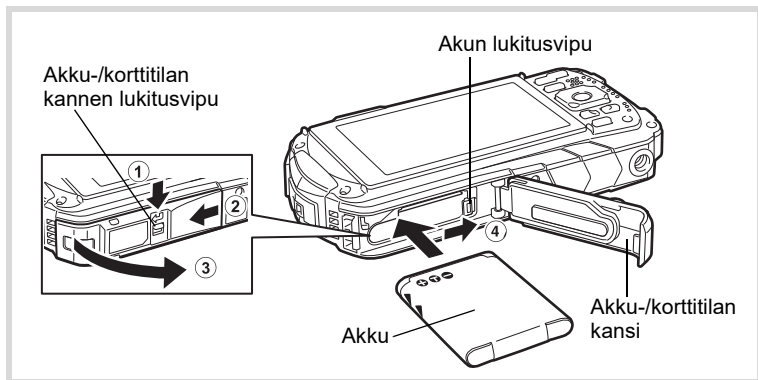
	Nelitoimisäädin (▲)
	Nelitoimisäädin (▼)
	Nelitoimisäädin (◀)
	Nelitoimisäädin (▶)
	MENU -painike

	Zoom-painike
	OK -painike
	Laukaisin
 (vihreä), 	Vihreä/  -painike
 (punainen)	Videopainike

Virran kytkeminen kameraan

Akun asentaminen

Käytä kameran mukana toimitettua ladattavaa D-LI92-litium-ioniakkua.



1 Avaa akku-/korttitilan kansi.

Paina akku-/korttitilan kannen lukitusvipua kuvassa olevan nuolen ① suuntaan, työnnä kantta nuolen ② suuntaan ja avaa se nuolen ③ suuntaan.

2 Paina akun lukitusvipua akun kyljen avulla suuntaan ④ ja aseta akku akkutilaan PENTAX-logo objektiiviin päin.

Työnnä akkua, kunnes se lukittuu paikalleen.



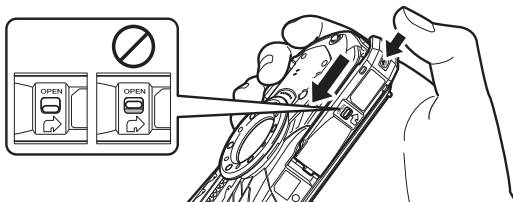
Jos akku asetetaan väärin, seurauksena saattaa olla toimintahäiriö.

3 Sulje akku-/korttitilan kansi.

Paina siirrä akku-/korttitilan kantta alas ja siirrä sitä samalla tasaisesti mutta varovasti vastakkaiseen, nuolen ② osoittamaan suuntaan.

Akku-/korttitilan kannen sulkeminen voi olla hankalaa, koska veden pääsyn kameraan estävä vesitiivis kotelo on hyvin paksu.

Sulje akku-/korttitilan kansi painamalla sitä peukalolla kameraa kohti kohdasta, jossa lukee [PUSH]. Siirrä sitä sitten, kunnes akku-/korttitilan kannen lukitusvipu liukuu paikalleen ja peittää keltaisen merkin lukitusvivussa.



Akun poistaminen

1 Avaa akku-/korttitilan kansi.

2 Paina akun lukitusvipua suuntaan ④.

Akku vapautuu. Varo pudottamasta akkua poistaessasi sitä.



- Älä käytä akku-/korttitilan kannen avaamisessa tai sulkemisessa liikaa voimaa, jotta vesitiiviste ei irtoa. Jos tiiviste ei ole paikallaan oikein, kamera ei ole enää vesitiivis.
- Jos akku-/korttitilan kantta ei ole lukittu huolellisesti, kameraan voi päästä vettä, hiekkaa tai likaa.
- Tämä kamera toimii ladattavalla litium-ioniakulla D-LI92. Toisen tyyppisen akun käyttö saattaa vahingoittaa kameraa ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Aseta akku akkutilaan oikein päin. Jos akku asetetaan väärin, seurauksena saattaa olla toimintahäiriö.
- Älä poista akkua silloin, kun kameraan on kytketty virta.
- Jos akku varastoidaan yli kuuden kuukauden ajaksi, lataa akkua 30 minuutin ajan USB-verkkolaitetta ja säilytä akku erillään kamerasta. Lataa akku uudelleen 6–12 kuukauden välein. Paras varastointilämpötila on alle huoneenlämmön. Vältä akun säilyttämistä kuumassa paikassa.
- Jos akku poistetaan kamerasta pitkäksi ajaksi, päiväys ja kellonaika saattavat nollautua.
- Ole varovainen, koska kamera tai akku saattaa kuumentua, jos kameraa käytetään yhtäjaksoisesti pitkän aikaa.
- Anna kameran kuivua kokonaan, ennen kuin vaihdat akun. Vältä akun vaihtamista paikassa, jossa kamera saattaa kastua tai likaantua. Älä vaihda akkua märin käsin.

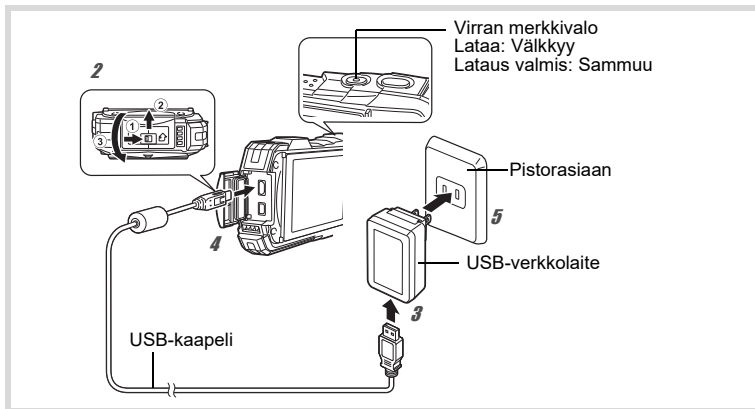
For Customers in USA and Canada Lithium-Ion batteries are recyclable.

You can help preserve our environment by returning your used rechargeable batteries to the collection and recycling location nearest you.

For more information regarding recycling of rechargeable batteries, call toll free 1-800-822-8837, or visit <http://www.call2recycle.org/>

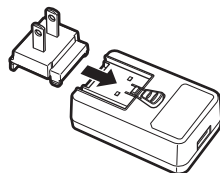
Akun lataaminen

Kytke kameran mukana toimitettu USB-verkkolaite kameraan ja lataa akku, ennen kuin käytät sitä ensimmäistä kertaa tai kameran oltua pitkän aikaa käyttämättä tai kun ilmoitus [Akku tyhjentynyt] tulee näkyviin.



1 Aseta virtapistoke USB-verkkolaitteeseen.

Aseta pistoke niin että se napsahtaa paikalleen.



2 Varmista, että kameran virta on katkaistu, ja avaa liittimien suojuksen.

Siirrä liittimien suojuksen lukitusvipua nuolen ① suuntaan, siirrä kantta nuolen ② suuntaan ja avaa kansi nuolen ③ suuntaan.

3 Kytke USB-kaapeli USB-verkkolaitteeseen.

4 Kytke USB-kaapeli kameraan.

5 Kytke USB-verkkolaite pistorasiaan.

Virran merkkivalo vilkkuu lataamisen aikana.

Kun lataaminen on päättynyt, virran merkkivalo sammuu.

Liittimen kantta ei voi sulkea lataamisen aikana. Jätä kansi auki lataamisen ajaksi äläkä yritä sulkea sitä.

6**Irrota USB-verkkolaite pistorasiasta lataamisen jälkeen.****7****Irrota USB-kaapeli kamerasta.****8****Sulje liittimien suojus.**

Sulje liittimien suojus vastakkaiseen, nuolen ③ osoittamaan suuntaan. Siirrä kantta pois päin kohdasta ② samalla, kun painat sitä kevyesti, kunnes kansi naksahtaa.



- Älä käytä toimitettua USB-verkkolaitetta mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin tähän kameras liittämiseen ja määritetyn akun lataamiseen. Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa liitetyn laitteen vaurion tai ylikuumentumisen.
- Akun käyttöikä on lopussa, kun se alkaa tyhjentyä nopeasti lataamisen jälkeen. Vaihda akku uuteen.
- Jos kamera on kytketty pistorasiaan oikein, mutta latauksen merkkivalo ei syty, akku saattaa olla viallinen. Vaihda akku uuteen.



- Akun lataaminen täyteen kestää enintään noin 120 minuuttia. (Latausaika riippuu ympäristön lämpötilasta ja latausoloista.) Akun lataukseen sopiva lämpötila on 0–40 °C.
- Kameraan ei voi kytkeä virtaa latauksen aikana.

- **Kuvantallennustila, videokuvan tallennusaika ja toisto-aika (lämpötilassa 23 °C / 73,4 °F, näyttö kytkettynä päälle ja täyteen ladatulla akulla)**

Kuvantallennuskapasiteetti ^{*1} (salamaa käytetty 50 %:ssa kuvista)	Videon tallennusaika ^{*2}	Katseluaika ^{*2}
Noin 300 kuvaa	Noin 90 min	Noin 260 min

- *1 Kuvantallennuskapasiteetti ilmaisee CIPA-standardin mukaisessa testausolosuhteissa otettujen kuvien arvioitua lukumäärää (lämpötila 23 °C, näyttö käytössä ja salamaa käytetty joka toisessa kuvassa).
 Todellinen suorituskyky määräytyy käyttöolosuhteiden mukaan.

- *2 Perustuu tehtaalta suoritettuihin testeihin.



- Akun teho saattaa heiketä, kun lämpötila laskee. Kun käytät kameraa kylmässä, pidä vara-akku lämpimänä säilyttämällä sitä taskussa. Akun teho palautuu, kun sen lämpötila on jälleen normaali.
- Muista ottaa vara-akku mukaan, kun matkustat ulkomaille tai kylmille seuduille tai kun aiot ottaa paljon kuvia.

- **Akun varaustilan ilmaisimien**

Voit tarkistaa akun varaustilan näytössä olevasta ilmaisimesta.

Näyttö	Akun jäljellä oleva varaus
(vihreä)	Jäljellä on riittävästi virtaa.
(vihreä)	Akun varaus on vähenemässä.
(keltainen)	Akun varaus on jo hyvin heikko.
(punainen)	Akun varaus on lopussa.
[Akku tyhjentynyt]	Kun tämä ilmoitus on tullut näkyviin, kameras virta katkeaa.

SD-muistikortin asettaminen

Tässä kamerassa voi käyttää SD-, SDHC- tai SDXC-muistikorttia. Otetut kuvat tallennetaan SD-muistikortille, jos kortti on asetettu kameraan. Mikäli kortti ei ole paikallaan, ne tallennetaan kamerasisäiseen muistiin (p. 21).



- Muista formatoida (alustaa) tällä kameralla käyttämättömät SD-muistikortit tai muistikortit, joita on käytetty toisessa kamerassa tai digitaallilaitteessa.
- Varmista, että kamerasisäinen virta on sammutettu, ennen kuin asetat tai irrotat SD-muistikortin.
- Anna kamerasisäinen kuivua kokonaan, ennen kuin vaihdat SD-muistikortin. Vältä muistikortin vaihtamista paikassa, jossa kamera saattaa kastua tai likaantua. Älä vaihda muistikorttia märin käsin.
- Älä käytä akku-/korttitilan kannen avaamisessa tai sulkemisessa liikaa voimaa, jotta vesitiiviste ei irtoa. Jos tiiviste ei ole paikallaan oikein, kamera ei ole enää vesitiivis.



- SD-muistikortille tallennettavien valokuvien enimmäismäärä vaihtelee SD-muistikortin kapasiteetin, tallennettavan pikselimäärän asetuksen sekä kuvien laatuasteen mukaan (p. 51).
- Virran merkkivalo vilkkuu, kun SD-muistikortti on käytössä (tietoja tallennetaan tai luetaan).

Tietojen varmuustallennus

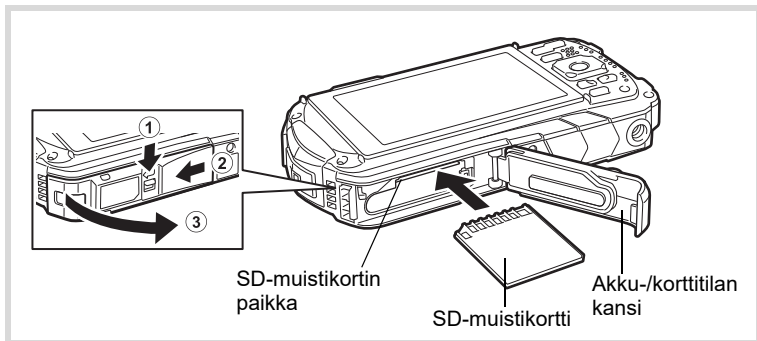
Kamera ei ehkä kykene käyttämään sisäisessä muistissa olevia tietoja mikäli kameraan tulee toimintahäiriö. Tallenna tärkeät tiedot tietokoneelle tai muuhun muistivälineeseen.

Sisäiselle muistille tallennettujen tietojen tuominen näyttöön

Kun kameraan asennetaan SD-muistikortti, kamera näyttää SD-kortissa olevia valokuvia ja videoita. Jos haluat näyttää sisäiseen muistiin tallennettuja kuvia tai videoita, katkaise kamerasisäinen virta ja irrota SD-muistikortti.



Varmista, että kamerasisäinen virta on sammutettu, ennen kuin asetat tai irrotat SD-muistikortin.



1 Avaa akku-/korttitilan kansi.

Paina akku-/korttitilan kannen lukitusvipua kuvassa olevan nuolen ① suuntaan, työnnä kantta nuolen ② suuntaan ja avaa se nuolen ③ suuntaan.

2 Työnnä SD-muistikortti korttitilaan siten, että tarra on kameras etuseinää (objektiivinpuoleista seinää) kohti.

Työnnä kortti perille saakka. Jos kortti ei ole täysin paikallaan, kuvat eivät ehkä tallennu oikein.

Poista SD-muistikortti painamalla sitä kerran ja vetämällä se sitten ulos.

3 Sulje akku-/korttitilan kansi.

Paina siirrä akku-/korttitilan kantta alas ja siirrä sitä samalla tasaisesti mutta varovasti vastakkaiseen, nuolen ② osoittamaan suuntaan.



Jos akku-/korttitilan kansi ei lukkiudu kunnolla, kun se suljetaan, kameraan voi päästä vettä, hiekkaa tai likaa.



- Kuvatiedoston koko vaihtelee tallennettavan pikselimäärän mukaan. Myös SD-muistikortille mahtuvien kuvien määrä vaihtelee.
- Aseta tallennettujen pikselien määrä valokuville [📷 Tallennustila] -valikossa ja videoille [📹 Video] -valikossa.
- Lisätietoja SD-muistikortille tallennettavien valokuvien arvioidusta lukumäärästä ja videoiden enimmäispituudesta on kohdassa "Tekniset tiedot" (p. 50).

Kameran kytkeminen päälle ja pois päältä

1 Paina virtapainiketta.

Kameraan kytkeytyy virta, virran merkkivalo syttyy ja näytön virta kytkeytyy. Jos [Language/言語]-näyttö tai [Päiväyk. asetus]-näyttö tulee näkyviin kytkessäsi kameraan virran, aseta näytön kieli ja/tai oikea päivämäärä ja kellonaika noudattamalla p. 22 ohjeita.

2 Paina virtapainiketta uudelleen.

Kameran virta katkeaa, virran merkkivalo sammuu ja näytön virta katkeaa.

Valokuvien ottaminen p. 30

SD-muistikortin tarkistaminen

Kamera tarkistaa SD-muistikortin ja näyttää muistin tilan, kun kameraan kytketään virta.

	SD-muistikortti on paikallaan. Kuvat tallennetaan SD-muistikortille.
	SD-muistikortti ei ole paikallaan. Kuvat tallennetaan sisäiseen muistiin.
	SD-muistikortin kirjoitussuojauskytkin on LOCK-asennossa (p. 5). Kortille ei voi tallentaa kuvia.



Muistin tila

Kameran käynnistys katselutilassa

Jos haluat vain katsella kuvia, voit käynnistää kameran katselutilassa.

1 Paina -painiketta ja pidä se painettuna.

Näytön virta kytkeytyy ja kamera käynnistyy toistotilaan.



- Vaihda katselutilasta tallennustilaan painamalla -painiketta tai painamalla laukaisin puoliväliin.
- Jotta kamera ei käynnistyisi katselutilassa, valitse [Katselutila] (pois) valikon [Asetukset] kohdasta [Käynnistyksen pikakuvake].

Valokuvien katselu p. 45

Aloitusasetukset

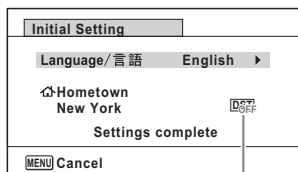
[Language/言語]-asetusnäyttö tulee näkyviin, kun kytket kameraan virran ensimmäisen kerran. Aseta kieli suorittamalla seuraavat "Näyttökielen asettaminen" -kohdan toiminnot. Aseta nykyinen päivämäärä ja kellonaika kohdassa "Päivämäärän ja kellonajan asettaminen" (s. 23) annettujen ohjeiden mukaan.

Näyttökielen asettaminen

1 Valitse näytön kieli nelitoimisäätimellä (▲▼◀▶).

2 Paina OK-painiketta.

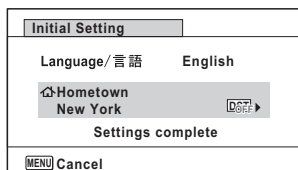
[Aloitusasetus]-näyttö tulee esiin valitulla kielellä. Jos näkyviin tulevat haluamasi [Kotikaupunki]- ja [Kesäaika]-asetukset, siirry vaiheeseen 9.



Kesäaika

3 Paina nelitoimisäädintä (▼).

Kehys siirtyy kohtaan [🏠 Kotikaupunki].



4 Paina nelitoimisäädintä (▶).

Näkyviin tulee [🏠 Kotikaupunki]-näyttö.

5 Valitse kaupunki nelitoimisäätimellä (◀▶).

6 Paina nelitoimisäädintä (▼).

Kehys siirtyy kohtaan [Kesäaika].

7 Valitse nelitoimisäätimellä (◀▶) asetukseksi (Päällä) tai (Pois).

8 Paina OK-painiketta.

[Aloitusasetus]-näkyvä avautuu uudelleen.

9 Paina nelitoimisäädintä (▼) ja valitse [Asetukset on tehty].

10 Paina OK-painiketta.

Esiin tulee [Päiväyk. asetus]-näyttö. Aseta seuraavaksi päiväys ja kellonaika.

Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

Aseta päivämäärä ja kellonaika sekä niiden esitystapa.

1 Paina nelitoimisäädintä (▶).

Kehys siirtyy kohtaan [kk/pp/vv].

2 Valitse päiväyksen ja kellonajan esitystapa nelitoimisäätimellä (▲▼).

Valitse [kk/pp/vv], [pp/kk/vv] tai [vv/kk/pp].

Date Adjustment	
Date Format	mm/dd/yy 24h
Date	01/01/2023
Time	00:00
Settings complete	
MENU/Cancel	

3 Paina nelitoimisäädintä (▶).

Kehys siirtyy kohtaan [24h].

4 Valitse nelitoimisäätimellä (▲▼) [24h] (24 tunnin näyttö) tai [12h] (12 tunnin näyttö).

5 Paina nelitoimisäädintä (▶).

Kehys palaa kohtaan [Päiväyksen muoto].

6 Paina nelitoimisäädintä (▼).

Kehys siirtyy kohtaan [Päiväys].

7 Paina nelitoimisäädintä (▶).

Kehys siirtyy kuukauden kohdalle.

8 Vaihda kuukausi nelitoimisäätimellä (▲▼).

Muuta päivä ja vuosi samalla tavalla.

Muuta seuraavaksi kellonaika.

9 Paina nelitoimisäädintä (▼) ja valitse [Asetukset on tehty].

10 Paina OK-painiketta.

Tällä vahvistat päiväyksen ja kellonajan.



Kun painat **OK**-painiketta vaiheessa 10, kameran kellon sekunnit nollataan. Aseta tarkka aika painamalla **OK**-painiketta, kun aikasignaali (esim. televisiossa tai radiossa) saavuttaa 0 sekuntia.



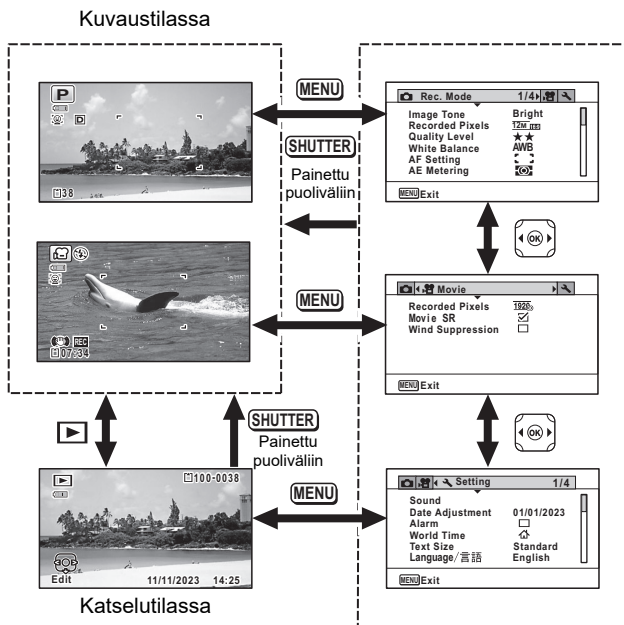
[Aloituseräty]- tai [Päiväyk. asetus]-näytön näkyessä voit peruuttaa asetustoiminnon ja vaihtaa tallennustilaan painamalla **MENU**-painiketta. Jos teet näin, näytöllä näkyy [Aloituseräty]-näyttö seuraavan kerran, kun kytket kameraan virran.

Kameratoimintojen asetukset

Kun haluat muuttaa kamera-asetuksia, paina **MENU**-painiketta, niin esiin tulee [📷 Tallennustila] -valikko tai [⚙️ Asetus] -valikko. Kuvien katselu- ja muokkaustoimintoja voi käyttää katselutilan valikosta.

Valikkojen käyttö

Valikkotyyppiä on kolme: [📷 Tallennustila], [📹 Video] ja [⚙️ Asetus]. Paina valokuvien tallennustilassa **MENU**-painiketta, jos haluat näyttää [📷 Tallennustila] -valikon. Paina videotilassa **MENU**-painiketta, jos haluat näyttää [📹 Video] -valikon. Kun painat **MENU**-painiketta [▶️]-tilassa, saat näkyviin [⚙️ Asetus] -valikon. Valikosta toiseen voi siirtyä nelitoimisäätimellä (◀️▶️).





- Käytettävissä olevat painike- ja näppäintoinnot näkyvät näytössä valikon käytön aikana.
- **MENU**-painikkeen toiminnot vaihtelevat näytön mukaan. Katso lisätietoja käyttöoppaasta.

MENU Poistu Poistuu valikosta ja palaa alkuperäiseen näyttöön.

MENU ↶ Palaa edelliseen näyttöön ja pitää nykyiset asetukset voimassa.

MENU Peruuta Peruuttaa nykyisen valinnan, poistuu valikosta ja palaa edelliseen näyttöön.

Valikkoluettelo

Seuraavassa luettelossa on kuvattu vaihtoehdot, jotka voidaan määrittää valikoiden avulla.

Tallennustila] -valikko

Tässä valikossa on valokuvien ja videoiden tallentamiseen liittyviä toimintoja.

Vaihtoehto		Kuvaus	Oletusasetus (Kuvaustapa: )
Kuvan sävy		Kuvien sävyn asettaminen	Kirkas
Tallennetut pikselit		Valokuviiin tallentuvan pikselimäärän valinta	 (4608 x 2592)
Laatutaso		Valokuvien laatutason asettaminen	★★ (parempi)
Valkotasapaino		Väritasapainon säätö valaistusolojen mukaiseksi	AWB (auto)
Auto- maatti- tarken- nuk- sen asetus	Tarken- nusalue	Kun tarkennustavaksi on valittu AF (Vakio),  (Makro) tai  (1 cm:n makro), automaattitarkennusalue (Tarkennusalue) voi muuttua.	  (monipiste)
	Automaatti- nen makro	Tällä valitaan, käytetäänkö Automaattinen makro -toimintoa	<input checked="" type="checkbox"/> (Päällä)
	Tarken- nuksen apuvälo	Tällä valitaan, käytetäänkö automaattitarkennuksen lisävaloa	<input checked="" type="checkbox"/> (Päällä)
Autom.valot.mitt.		Tällä valitaan näytön alue, josta valoisuus mitataan määritettäessä valotusta	 (Monilohko)
Herkkyyys		Herkkyyden asetus	AUTO (125–1600)
AUTO ISO -alue		Säätöalueen asetus, kun herkkyyysasetus on AUTO	125-1600
Valotuksen korjaus		Kuvan kokonaiskirkkauden säätö	±0.0
Dyn. alueen asetus	Kirkkaan alueen korjaus	Kirkkaiden kohtien korjaustoiminnon asetus	Autom
	Varjon korjaus	Tummien kohtien korjaustoiminnon asetus	Autom
Tärinävähennys		Tällä valitaan, korjataan kameran tärinää kuvien ottamisen aikana	<input type="checkbox"/> (Pois)
Kasvontunnistus		Tällä asetetaan tarkennus ja valotus tunnistettujen kasvojen mukaan automaattisesti. Lisäksi toimintoa käytetään Omakuvan apuvälo -toiminnon asetuksessa	 (Kasvontunnistus päällä)
Räpäytyksen havaitseminen		Tällä valitaan, käytetäänkö Räpäytyksen havaitseminen -toimintoa, kun kasvontunnistustoiminto on käytössä	<input checked="" type="checkbox"/> (Päällä)
Digitaalinen zoom		Tällä valitaan, käytetäänkö digitaalista zoomia	<input checked="" type="checkbox"/> (Päällä)

Vaihtoehto	Kuvaus	Oletusasetus (Kuvaustapa: P)
Pikakatselu	Tällä valitaan, käytetäänkö pikakatselua	<input checked="" type="checkbox"/> (Päällä)
Muisti	Tällä valitaan, tallennetaanko kuvausasetukset vai palataanko oletusasetuksiin, kun kameran virta katkaistaan	—
Vihreä painike	Tällä määritetään vihreän painikkeen toiminto [V] -tilassa	Vihreä-tila
Terävyys	Tällä valitaan kuvaan joko terävät tai pehmeät ääriiviivat	(Normaali)
Värikylläisyys (Sävytys)	Värikylläisyyden määrittäminen. Kun [Yksivärinen]-vaihtoehto on valittuna, asetuksena on [Sävytys].	normaali (sävytys: MV)
Kontrasti	Kuvan kontrastitasoasetus	(Normaali)
Päiväyksen merkintä	Tällä valitaan, merkitäänkö päivämäärä ja/tai kellonaika kuvaan valokuvia otettaessa	Pois
IQ-tehostus*	Tällä asetetaan, käytetäänkö kuvaan IQ-tehostus-prosessia	<input checked="" type="checkbox"/> (Päällä)
Makrovalo	Tällä asetetaan makrokuvauksen LED päälle tai pois tai säädetään valon kirkkautta.	<input checked="" type="checkbox"/> (Päällä)

*IQ-tehostus = kuvanlaadun parannustoiminto





- **[V]** (vihreä) -tilassa voi ottaa valokuvia helposti vakioasetuksilla riippumatta asetuksista, jotka on valittu **[T]** Tallennustila -valikossa.
- Usein käytetyn toiminnon voi määrittää vihreään painikkeeseen, jolloin toimintoa voi käyttää suoraan.

[V] Video -valikko

Vaihtoehto	Kuvaus	Oletusasetus
Tallennetut pikselit	Videoihin tallentuvan pikselimäärän ja kuvataajuuden valinta	(1920 x 1080:30 kuvaa/s)
Movie SR	Tällä valitaan, käytetäänkö videon kuvanvakaajatoimintoa (Shake Reduction)	<input checked="" type="checkbox"/> (Päällä)
Tuulen kohinan vaimennus	Tuulen suhinan vähentäminen videoiden tallennuksen aikana	<input type="checkbox"/> (Pois)

[A] Asetus -valikko

Vaihtoehto	Kuvaus	Oletusasetus
Ääni	Tällä säädetään käyttöäänien ja toiston äänenvoimakkuutta sekä muutetaan käynnistysääntä, sulkimen ääntä, näppäinääntä ja ajastimen ääntä	—
Päiväyksen asetus	Päiväyksen ja kellonajan asetus	—

Vaihtoehto	Kuvaus	Oletusasetus	
Hälytys	Hälytyksen asetus	—	
Maailmanaika	Kotikaupungin ja kohdekaupungin asetus	—	
Tekstin koko	Valikon tekstin koon asetus	Vakio	
Language/言語	Valikkojen ja ilmoitusten kielen asetus	Vastaa aloitusasetusta	
Kansion nimi	Tällä valitaan, miten kuvien tallennuskansioille annetaan nimet	Päiväys	
Tiedostonimi	Tällä valitaan, miten kuville annetaan nimet	IMGP	
USB-liitäntä	Tällä valitaan kameran kytkentätapa tietokoneeseen USB-kaapelilla (MSC tai PTP)	MSC	
HDMI-lähtö	Tällä määritetään HDMI-lähdön tyyppi, kun kamera kytketään AV-laitteeseen HDMI-liittimellä	Autom	
Kirkkaustaso	Näytön kirkkauden säätäminen	 (Normaali)	
Näyttöaset. ulkona	Näytön kirkkauden säätäminen ulkona kuvaamista varten.	 OFF (Pois)	
Virransäästö	Tällä määritetään aika, jonka kuluttua kamera siirtyy virransäästötilaan	5 s	
Autom. virrankatk.	Tällä määritetään aika, jonka kuluttua kameran virta katkeaa automaattisesti	3 min	
Pikazoom	Tällä valitaan, käytetäänkö kuvien toistossa Pikazoom-toimintoa	<input type="checkbox"/> (Pois)	
Opastusnäyttö	Tällä valitaan, näytetäänkö valituille kohteille selityksiä tallennustilavalikon ja katselutilan valikon näytössä	<input checked="" type="checkbox"/> (Päällä)	
Palauta	Tällä palautetaan asetukset oletusarvoihin lukuun ottamatta päivämäärää ja kellonaikaa, kieltä ja maailmanaikaa	Peruuta	
Poista kaikki	Kaikkien tallennettujen kuvien poistaminen kerralla	Peruuta	
Pikselikartoitus	Kuvakennon viallisten pikseleiden korjaaminen	Peruuta	
Käynnistyksen pikakuva	Toistotila	Tällä määritetään, käynnistetäänkö kamera katselutilassa.	<input checked="" type="checkbox"/> (Päällä)
	LED-valo	Tällä määritetään, sytytetäänkö LED-makrovalot, kun kameran virta katkaistaan.	<input checked="" type="checkbox"/> (Päällä)
	Kellon näyttö	Tällä määritetään, näytetäänkö kello, kun kameran virta katkaistaan.	<input checked="" type="checkbox"/> (Päällä)
Alustaminen	SD-muistikortin tai sisäisen muistin alustaminen	Peruuta	

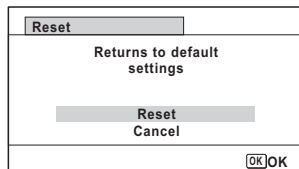
Oletusasetusten palauttaminen (Palauta)

Voit palauttaa kameras asetukset oletusarvoihin.

1 Valitse nelitoimisäätimellä (▲▼) [Palauta] [↖ Asetus] -valikosta.

2 Paina nelitoimisäädintä (▶).
[Palauta]-näkyvä avautuu.

3 Valitse [Palauta] nelitoimisäätimellä (▲).



4 Paina OK-painiketta.
Asetukset palautetaan oletusarvoiksi.

Kellon näytön näyttäminen

Kameraa voi käyttää kellona. Kun kamerassa ei ole virtaa, kellon saa näyttöön pitämällä **OK**-painiketta painettuna.

1 Paina **OK**-painiketta ja pidä sitä painettuna.

Kamera käynnistyy ja kello tulee näyttöön. Kameran virta katkeaa automaattisesti noin 10 sekunnin kuluttua. Kameran virran voi katkaista heti painamalla virtapainiketta.



Jos kellon ei haluta näkyvän **OK**-painiketta painettaessa, aseta [Kellon näyttö] -asetukseksi □ (Pois) [↖ Asetus] -valikon kohdassa [Käynnistyksen pikakuvake].

Kuvaaminen

Kamerassa on lukuisia toimintoja ja kuvaustapoja, joiden avulla voi kuvata monenlaisia tilanteita ja kohteita. Tässä osassa kerrotaan kuvaamisesta oletusasetuksilla.

1 Paina virtapainiketta.

Kameran virta kytkeytyy päälle, ja kamera on valmis kuvien ottoon. Tässä oppaassa tätä tilaa sanotaan valokuvien tallennustilaksi.

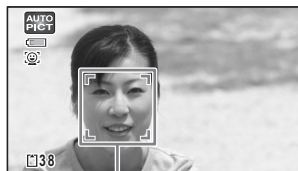
2 Tarkista aihe ja kuvaustiedot näytöstä.

Näytön keskellä näkyvä tarkennuskehys ilmaisee automaattitarkennusalueen.



Tarkennuskehys

Kun kamera tunnistaa henkilön kasvat, kasvontunnistustoiminto käynnistyy ja kasvontunnistuskehys tulee näkyviin.



Kasvontunnistuksen kehys

Voit muuttaa kuvattavaa aluetta zoom-painikkeella (p. 32).

Oikea (T) Suurentaa kohdetta.

Vasen (W) Laajentaa kuvattavan alueen kokoa.

3 Paina laukaisin puoliväliin.

Kamera käyttää tarkennuksen apuvaloa huonoissa valaistusolosuhteissa. Näytössä näkyvä tarkennuskehys (tai kasvontunnistuskehys) muuttuu vihreäksi, kun kamera on tarkentanut kohteeseen.



4

Paina laukaisin kokonaan alas.

Kamera ottaa kuvan.

Salama välähtää automaattisesti valaistuksesta riippuen.

Kuva tulee näyttöön väliaikaisesti (Pikakatselu) ja tallentuu SD-muistikortille tai sisäiseen muistiin.



⚠️ tulee näkyviin, kun laukaisin painetaan puoliväliin ja kamera on vaarassa tärähtää.

Laukaisimen käyttö

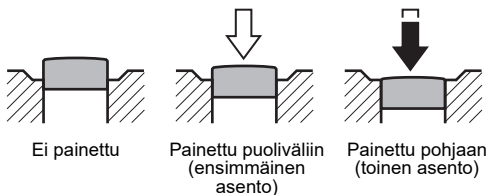
Laukaisin toimii kaksivaiheisesti seuraavassa kuvatulla tavalla.

Paina puoliväliin

Tällä tarkoitetaan laukaisimen painamista varovasti ensimmäiseen asentoon. Näin lukitaan tarkennusasetus ja valotus. Kun laukaisin painetaan puoliväliin, vihreä tarkennuskehys syttyy näytössä ja kohde tarkentuu. Kehys muuttuu valkoiseksi, jos kohde on epätarkka.

Paina pohjaan saakka

Tällä tarkoitetaan laukaisimen painamista kokonaan pohjaan. Näin otetaan kuva.



Huonot tarkennusolosuhteet

Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan alla kuvatuissa olosuhteissa. Tarkenna silloin kohteeseen, joka on yhtä kaukana kuin kuvauskohte (painamalla laukaisin puoliväliin ja pitämällä sitä alas painettuna), tähtää sitten kuvauskohteeseen ja paina laukaisin pohjaan asti.

- Kohteet, joissa ei ole kontrastia, kuten sininen taivas tai valkoinen seinä
- Tummat paikat tai esineet ja olosuhteet, joissa valo ei pääse heijastumaan takaisin
- Yksityiskohtaiset kuvat
- Nopeasti liikkuvat kohteet
- Kun kuvassa on selkeä kohde sekä etualalla että taka-alalla
- Voimakkaasti heijastuva valo tai voimakas vastavallo (kirkas tausta)

Zoomin käyttö

Kuvattavan alueen kokoa voidaan muuttaa zoomilla.

1 Paina W/T-painiketta -tilassa.

W Laaja (vasen)

Laajentaa kuvattavan alueen kokoa.

T Tele (oikea)

Suurentaa kohdetta.

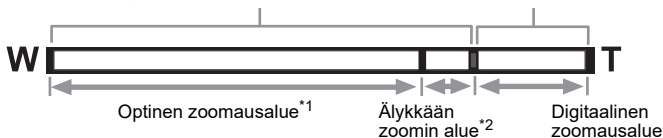
Jos **T**-painiketta painetaan edelleen, kamera vaihtaa automaattisesti optisesta zoomauksesta Älykäs zoom -tilaan ja pysähtyy kohtaan, jossa zoom vaihtuu digitaaliseksi zoomiksi.

Kun vapautat painikkeen ja painat sitä uudelleen, kamera vaihtaa digitaaliseen zoomiin.

Jos digitaalinen zoom on poistettu käytöstä valikossa, käytettävissä ovat optisen zoomin ja älykkään zoomin tarjoamat zoomausalueet. Älykkään zoomin zoomaussuhde riippuu tallennettavien pikselien määrästä.

Zoom-palkki näytetään seuraavasti.






Zoomaa lähelle käyttäen korkeaa kuvanlaatua. Zoomaa lähelle käyttäen heikompaa kuvanlaatua.




*1 Voit zoomata optisesti enintään 5-kertaiseksi.


*2 Älykkään zoomin alue määräytyy tallennettavien pikselien määrän mukaan. Katso lisätietoja alla olevasta taulukosta.

Tallennettavat pikselit ja suurin zoomaussuhde

Tallennetut pikselit	Älykäs zoom (Zoomaussuhde sisältää 5-kertaisen optisen zoomin.)	Digitaalinen zoom
16M / 12M  / 12M 	Ei käytettävissä (vain 5-kertainen optinen zoom)	Vastaa noin 36-kertaista zoomia
7M / 5M 	Noin 7,5-kertainen	
5M / 4M 	Noin 8,9-kertainen	
3M (*1)	Noin 11,3-kertainen	
2M 	Noin 12-kertainen	

Tallennetut pikselit	Älykäs zoom (Zoomaussuhde sisältää 5-kertaisen optisen zoomin.)	Digitaalinen zoom
2M (*2)	Ei käytettävissä (vain 5-kertainen optinen zoom)	
1280 (*2)	Ei käytettävissä (vain 5-kertainen optinen zoom)	
1024	Noin 22,5-kertainen	Vastaa noin 36-kertaista zoomia
640	Noin 36-kertainen (sama kuin digitaalinen zoom)	

(*1) Älykäs zoom ja digitaalinen zoom eivät ole käytettävissä, kun  (Raportti) -tila on asetettu. (Vain 5-kertainen optinen zoom on käytettävissä.)

(*2) ilmaisee arvoja, jotka voidaan asettaa vain, kun  (Raportti) -tila on asetettu.



- Suurilla suurennuskertoimilla kuvattaessa on suositeltavaa käyttää jalustaa. Näin voidaan estää kameran värinä.
- Digitaalisella zoomilla otetut kuvat näyttävät rakeisemmilta kuin optisella zoomilla otetut kuvat.
- Älykkäällä zoomilla suurennettu kuva saattaa näyttää karkealta näytössä. Tämä ei vaikuta tallennetun kuvan laatuun.
- Älykäs zoom on käytettävissä riippumatta siitä, onko digitaalinen zoom käytössä.

Kuvaustavan asettaminen

Kamerassa on lukuisia kuvaustapoja, joiden avulla voi ottaa kuvia tai tallentaa videoita eri tilanteissa valitsemalla kuhunkin tilanteeseen sopivan kuvaustavan tallennustilavalikosta.

1 Paina nelitoimisäädintä (▼) -tilassa.

Tallennustilavalikko avautuu.

2 Valitse kuvaustapa nelitoimisäätimellä (▲▼◀▶).

























Valitun kuvaustavan opastusnäyttö tulee näkyviin näytön alaosaan.



3 Paina OK-painiketta.

Kamera valitsee kuvaustavan ja palaa tallennustilaan.

Tallennustilavalikossa voi valita seuraavat tilat.

Vaihtoehto		Kuvaus	Sivu		
	Auto Picture	Kamera valitsee automaattisesti oikean kuvaustavan seuraavien viidentoista tavan joukosta	—		
		 Vakio		 Yökuvauus	 Yömuotokuva
		 Maisema		 Kukka	 Muotokuva
		 Urheilu		 Kynttilänvalo	 Sininen taivas
		 Muotokuva Sininen taivas		 Muotokuva Taustavalo	 Auringonlasku
		 Muotokuva Auringonlasku		 Ryhmäkuva	 Teksti
		* Kun kamera tunnistaa lemmikin naaman, suljin laukeaa automaattisesti.			
	Ohjelma	Soveltuu yleiskuvaukseen. Kamera valitsee suljinajan ja aukon automaattisesti kuvauksen aikana. Voit kuitenkin valita ja määrittää itse muita asetuksia tarpeen mukaan, kuten salamatilaa ja tallennettavien pikselien määrän.	—		
	HDR	Ottaa 3 kuvaa yhdeksi laajan dynamiikka-alueen HDR-kuvaksi	—		
	Yökuvauus käsivaralla	Vähentää kameran tärinää pimeässä tai hämärässä kuvattaessa	—		
	Video	Soveltuu videoiden tallentamiseen. Kamera tallentaa myös äänen.	p. 43		
	Erikoisnopea video	Taltioi kuvia hidastettua toistoa varten	—		
	Digitaalinen mikroskooppi	Ottaa suurennettuja kuvia lähellä olevista kohteista	—		
	Maisema	Sopii maisemakuvaukseen. Tehostaa taivaan ja lehvistön värejä.	—		
	Kukka	Soveltuu kukkien kuvaamiseen. Pehmentää kukkien ääriviivoja.	—		

Vaihtoehto		Kuvaus	Sivu
	Muotokuva	Soveltuu muotokuvaan. Ihon väri toistuu terveenä ja kirkkaana.	—
	Veden alla	Kuvaamiseen veden alla	—
	Vedenalainen video	Käytä tätä tilaa videoiden kuvaamiseen veden alla	—
	Sarjakuvaus	Ottaa sarjan kuvia asetetun aikajakson välein	—
	Liik. kuv. sarjakuvaus	Ottaa sarjan kuvia asetetun aikajakson välein ja tallentaa ne videona	—
	Surffaus & lumi	Kirkkaiden kohteiden kuten hiekan tai lumen kuvaamiseen. Tarkka valonmittaus.	—
	Lapset	Liikkuvien lasten kuvaamiseen. Ihon väri toistuu terveenä ja kirkkaana.	—
	Lemmikki	Soveltuu liikkuvien lemmikkien kuvaamiseen	—
	Urheilu	Nopeasti liikkuvan kohteen kuvaamiseen. Seuraa kohdetta kuvan ottamiseen asti.	—
	Yökuvaus	Soveltuu yökuviin. Käytä jalustaa tai muuta tukea.	—
	Yömuotokuva	Soveltuu ihmisten kuvaamiseen yöllä. Käytä jalustaa tai muuta tukea.	—
	Ilotulitus	Ilotulitusten kuvaamiseen. Käytä jalustaa tai muuta tukea.	—
	Ruoka	Ruokien ja aterioiden kuvaamiseen. Parempi värikylläisyys ja kontrasti.	—
	Digitaalinen kuvanvakaaja	Suurempi herkkyys vähentää epäterävyyttä	—
	Raportti	Tallentaa kuvat sopivan kokoisina raporteja varten	—

*  (Vihreä) -tila on käytettävissä yllä mainittujen lisäksi.



- Muilla kuvaustavoilla kuin (Ohjelma), (Yökuvaus), (Video), (Digitaalinen mikroskooppi), (Yökuva käsivaralla), (Sarjakuvaus), (Liikkuvan kuvan sarjakuvaus), (Erikoisnopea video) ja (Digitaalinen kuvanvakaaja), värikylläisyys, kontrasti, terävyys, valkotasapaino jne. asetetaan automaattisesti valitun kuvaustavan optimaalisten asetusten mukaan.
- (Digitaalinen mikroskooppi) -tilassa tallennettavien pikseleiden määräksi voidaan valita 12M(16:9), 5M(16:9), 4M(16:9) tai 2M(16:9). Maksimisuurennus riippuu tallennettavien pikseleiden määrästä.
- Kaikki toiminnot eivät ehkä ole käytettävissä tai täysin toiminnassa valitusta kuvaustavasta riippuen.
- Pimeässä kuvattaessa suljinaika on yleensä pidempi. Kameran laukaisutärähdystä voi yrittää estää valitsemalla Tärinänvähennysasetukseksi (Päällä) tai kiinnittämällä kameraan jalustaan ja käyttämällä ajastinta (p. 36) tai kauko-ohjainyksikköä.

Ajastimen käyttö

Ajastin-tilassa kuva otetaan kymmenen tai kaksi sekuntia laukaisimen painamisen jälkeen.

Ajastimen käytön aikana kamera on vakautettava jalustan tai muun tuen avulla.

	Käytä tätä tapaa mikäli haluat mennä mukaan ryhmäkuvaan. Kamera ottaa kuvan noin kymmenen sekunnin kuluttua laukaisimen painamisesta.
	Käytä tätä tapaa, mikäli haluat välttää kameran laukaisutärähdystä. Kamera ottaa kuvan noin kahden sekunnin kuluttua laukaisimen painamisesta.

1 Paina nelitoimisäädintä (▲) -tilassa.

[Kuvaustapa]-näyttö tulee näkyviin.

2 Valitse nelitoimisäätimellä (◀▶) vaihtoehto ja paina nelitoimisäädintä (▼).

3 Valitse nelitoimisäätimellä (◀▶) tai ja paina OK-painiketta.

Kamera on valmis ottamaan kuvan ajastimella.

Kun kamera tunnistaa henkilön kasvat, kasvontunnistustoiminto käynnistyy ja kasvontunnistuskehys tulee näkyviin.



Ota kuva painamalla laukaisinta.

Laskuri käynnistyy, ja jäljellä olevat sekunnit näkyvät näytössä.

Jos valitsit -asetuksen

Ajastimen merkkivalo ja kaikki LED-makrovalot syttyvät.

Viisi sekuntia ennen kuvan ottamista LED-makrovalot sammuvat järjestyksessä ylhäältä oikealta alkaen.

Kolme sekuntia ennen kuvan ottamista ajastimen merkkivalo vilkkuu.

Jos valitsit -asetuksen













Ajastimen merkkivalo ja LED-makrovalot vilkkuvat.

Kuva otetaan kymmenen tai kahden sekunnin laskurin kuluttua umpeen.




Tarkennus saattaa epäonnistua, jos liikutat kameraa, kun ajastimen merkkivalo vilkkuu ottaessasi valokuvia.









-  (Video),  (Vedenalainen video) ja  (Erikoisnopea video) -tiloissa tallennus alkaa kymmenen tai kahden sekunnin kuluttua.
- Pysäytä laskuri painamalla laukaisin puoliväliin ajastimen ollessa käytössä ja käynnistä se uudelleen painamalla laukaisin kokonaan pohjaan.
- Vaihtoehtoa  ei voi valita, kun  (Vihreä) -tilan asetukset ovat oletusasetuksissaan. Valitse  jossakin toisessa kuvaustavassa ja vaihda sen jälkeen kuvaustavaksi .
- Ajastimen merkkivalo ja LED-makrovalot eivät syty tai vilku  (Lemmikki) -tilassa.
- Seuraavissa tilanteissa LED-makrovalot jäävät palamaan laskurista riippumatta:
 -  (Digitaalinen mikroskooppi) -tilassa
 - Kun [Makrovalo]-asetus [ Tallennustila] -valikossa on (Päällä)
- /-asetuksia ei voi valita joillakin kuvaustavoilla.

Kuvaustoimintojen asettaminen

Tallennustilavalikon käyttö





Kuvausasetukset määritetään enimmäkseen [ Tallennustila] -valikossa. Lisätietoja asetusten määrittämisestä on kunkin asetuksen kuvauksessa.

- 1 Paina MENU-painiketta valokuvien tallennustilassa.**
[ Tallennustila] -valikko tulee näkyviin.
Painamalla videotilassa **MENU**-painiketta, saa näkyviin [ Video] -valikon.
- 2 Valitse kohde ja määritä asetukset nelitoimisäätimellä**
(   ).






Kun haluat tallentaa asetukset ja ottaa kuvia

- 3 Paina asetusten määrittämisen jälkeen MENU-painiketta.**
Kamera palaa tallennustilaan.
Asetus tallennetaan ja kamera palaa edelliseen näkymään.



Kun [ Asetus] -valikko tuodaan näyttöön [ -tilassa, voit siirtyä [ -tilaan painamalla [ -painiketta.

Kun haluat tallentaa asetukset ja katsoa kuvia

- 3 Paina [ -painiketta.**
Kun [ Tallennustila], [ Video] tai [ Asetus] -valikko näytetään [ -tilassa, asetus tallennetaan ja kamera palaa katselutilaan.

Kun haluat perua muutokset ja jatkaa valikon käyttöä

- 3 Paina MENU-painiketta.**
Muutokset perutaan ja voit valita valikon.



- Kaikki toiminnot eivät ehkä ole käytettävissä tai täysin toiminnassa valitusta kuvaustavasta riippuen.
- **MENU**-painikkeen toiminnot vaihtelevat näytön mukaan. Katso lisätietoja käyttöoppaasta.

MENU Poistu Poistuu valikosta ja palaa alkuperäiseen näyttöön.

MENU ↶ Palaa edelliseen näyttöön ja pitää nykyiset asetukset voimassa.

MENU Peruuta Peruuttaa nykyisen valinnan, poistuu valikosta ja palaa edelliseen näyttöön.

Salamatilan valinta

	Auto	Salama välähtää automaattisesti valaistuksesta riippuen.
	Salama pois	Salama ei välähdä valon määrästä riippumatta. Käytä tätä tapaa, kun haluat kuvata paikoissa, joissa salamavalokuvaus on kielletty.
	Salama päällä	Salama välähtää jokaisessa kuvassa valon määrästä riippumatta.
	Auto + punasilmäisyyden esto	Tämä salamatila vähentää punasilmäisyyksiä, joka johtuu salaman heijastumisesta kohteen silmistä. Salama välähtää automaattisesti.
	Salama päällä + punasilmäisyyden esto	Tämä salamatila vähentää punasilmäisyyksiä, joka johtuu salaman heijastumisesta kohteen silmistä. Salama välähtää valon valaistusoloista riippumatta.
	Makrovalo	Objektiivia ympäröivät LED-valot tuottavat valoa.



- Käytettävissä olevat tilat määräytyvät valitun kuvaustavan, tarkennustilan tai käyttötavan mukaan.
- Jos Kasvontunnistus-toiminto on käytössä, kun on valittu, salamatilaksi asetetaan automaattisesti .
- Esisalama välähtää, jos käytetään punasilmäisyyden vähennystoimintoa.



Salaman käyttö otettaessa kuvia lähietäisyydeltä saattaa aiheuttaa kuvaan epätasaisuutta valon hajautumisen takia.

1 Paina nelitoimisäädintä (◀)

☑-tilassa.

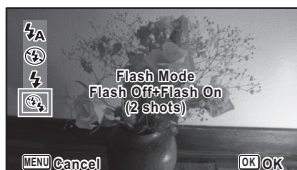
[Salamatila]-näyttö avautuu.

Salamakuvaustapa vaihtuu joka kerran, kun painiketta painetaan. Voit muuttaa asetusta nelitoimisäätimellä (▲▼).



☑ (Vedenalainen) -tilassa ☑ (Salama pois + salama päällä (2 kuvaa)) näkyy vaihtoehdon ☑ (Auto + punasilmäisyyden esto) sijaan ja ☑ (Salama päällä + punasilmäisyyden esto) näkyy oikeanpuoleisen kuvan tapaan.

Kun valitset asetuksen ☑ (Salama pois + salama päällä (2 kuvaa)), kaksi kuvaa otetaan peräkkäin tilassa ☑ (Salama pois) ja ☑ (Salama päällä). Kuvat otettuasi voit valita niistä parhaan.



2 Paina OK-painiketta.

Asetus tallennetaan ja kamera palaa tallennustilaan.

Punasilmäisyys

Kun kuvia otetaan salamaa käyttäen, kohteen silmät saattavat näyttää valmiissa kuvassa punaisilta. Tämä ilmiö johtuu siitä, että salamavalvo heijastuu kohteen silmistä. Sitä voidaan vähentää lisäämällä valaistusta kohdetta ympäröivällä alueella ja/tai lyhentämällä kohteen etäisyyttä ja säätämällä objektiivia laajemman kulman asetukseen. Punasilmäisyyttä voi vähentää tehokkaasti myös asettamalla salamatilaksi ☑ (Auto + punasilmäisyyden esto) tai ☑ (Salama päällä + punasilmäisyyden esto).

Tarkennustavan valinta

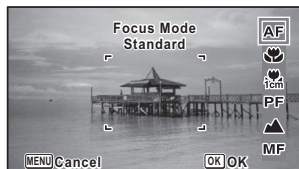
AF	Vakio	Tätä tapaa käytetään, kun etäisyys kohteeseen on 50 cm – ∞. Kamera tarkentuu automaattitarkennusalueella olevaan kohteeseen, kun laukaisin painetaan puoliväliin.
☑	Makro	Tätä tapaa käytetään, kun etäisyys kohteeseen on 10–60 cm. Kamera tarkentuu automaattitarkennusalueella olevaan kohteeseen, kun laukaisin painetaan puoliväliin.
☑	1 cm:n makro	Tätä tapaa käytetään, kun etäisyys kohteeseen on 1–30 cm. Kamera tarkentuu automaattitarkennusalueella olevaan kohteeseen, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

PF	Pan Focus	Tätä tapaa käytetään, kun pyydät jotakuta ottamaan kuvan itsestäsi tai kun otat maisemakuvia auton tai junan ikkunan läpi. Koko kuva etualasta taka-alaan tarkennetaan teräväksi.
▲	Ääretön	Tätä tapaa käytetään kaukana olevien kohteiden kuvaamiseen. Salama-asetus on (Salama pois).
MF	Käsitarkennus	Tässä tilassa tarkennuksen voi säätää käsin.

1 Paina nelitoimisäädintä (▶)

-tilassa.

[Salamatila]-näyttö avautuu. Tarkennustapa vaihtuu joka kerran, kun painiketta painetaan. Voit muuttaa asetusta nelitoimisäätimellä (▲▼).



2 Paina OK-painiketta.

Asetus tallennetaan ja kamera palaa tallennustilaan.



- Käytettävissä olevat tilat määräytyvät valitun kuvaustavan mukaan.
- Tarkennuksen aiheuttama ääni tallentuu, jos tarkennustavaksi (Video)-, (Vedenalainen video)- ja (Erikoisnopea video) -tiloissa on valittu muu kuin **PF** tai **▲**.
- Kun [Autom. makro] on käytössä, kuvaustavaksi on valittu ja kohde on kauempana kuin 60 cm, kamera käyttää automaattisesti tarkennustapaa ∞ (Ääretön).

Käsitarkennuksen valinta

Tässä on kuvattu käsitarkennuksen (**MF**) valinnan vaiheet.

1 Paina nelitoimisäädintä (▶) -tilassa.

[Salamatila]-näyttö avautuu.

2 Valitse MF nelitoimisäätimellä (▶).

3 Paina OK-painiketta.

Tarkennettaessa kuvan keskiosa suurenee, kunnes se täyttää koko näytön.

4 Paina nelitoimisäädintä (▲▼).

Näyttöön tulee **MF**-ilmaisain, joka ilmoittaa likimääräisen etäisyyden kohteeseen. Säädä tarkennus kohdalleen nelitoimisäädintellä (▲▼) käyttäen ilmaisinta apuna.

- ▲ Kaukotarkennus
- ▼ Lähitarkennus



MF-ilmaisain

5 Paina OK-painiketta.

Tarkennus lukitaan ja kamera palaa tallennustilaan. Kun tarkennus on lukittu, voit näyttää **MF**-ilmaisimen ja säätää tarkennusta uudelleen painamalla nelitoimisäädintä (▶).




Kuvaus- ja käyttötapa-asetuksia ei voida muuttaa, kun **MF**-ilmaisain on näkyvässä.




Voit siirtyä **MF**-tavasta toiseen tarkennustapaan painamalla nelitoimisäädintä (▶), kun **MF**-ilmaisain on näkyvässä.

Videokuvan tallentaminen

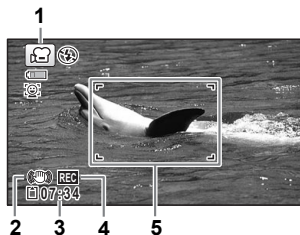
Tällä kuvaustavalla voit tallentaa videokuva. Kamera tallentaa äänen samanaikaisesti.

1 Valitse nelitoimisäätimellä (▲▼◀▶) tallennustilavalikossa  (Video).

2 Paina OK-painiketta.  (Video) -tila valitaan ja kamera palaa tallennustilaan.

Näytössä näkyvät seuraavat tiedot.

- 1 Videotilan kuvake
- 2 Videon kuvanvakaajan kuvake
- 3 Käytössä oleva tallennusaika
- 4 Tallennuksen ilmaisin (vilkkuu tallennuksen aikana)
- 5 Tarkennuskehys (ei tule näkyviin tallennuksen aikana)



Kuvattavan alueen kokoa voi muuttaa painamalla **W/T**-painiketta.

- T** Suurentaa kohdetta.
- W** Laajentaa kuvattavan alueen kokoa.

3 Paina laukaisin kokonaan alas.

Tallennus alkaa. Tallennusta voi jatkaa, kunnes tallennettavan videokuvan kesto saavuttaa 25 minuuttia.

4 Paina laukaisin kokonaan alas.

Tallennus pysäytetään.

Videokuvan katselu  p. 45



- Tarkennustapaa voi muuttaa ennen tallennuksen alkamista.
- Kun tarkennustapa on **MF** (Käsitarkennus), tarkennusta voi säätää ennen tallennuksen aloittamista ja tallennuksen aikana.
- Kun kuvaustapa on (Video), kasvontunnistustoiminto otetaan automaattisesti käyttöön. Hymyntallennuksen tai kasvontunnistuksen voi poistaa käytöstä ennen videokuvan tallennusta. Kun hymyntallennus on käytössä, videokuvan tallennus alkaa automaattisesti, kun kamera havaitsee kohteen hymyn. Kasvontunnistuksen olosuhteista riippuen hymyntallennustoiminto ei välttämättä toimi, ja kamera ei aloita videokuvan tallentamista automaattisesti. Jos näin käy, paina laukaisinta, jolloin videokuvan tallennus käynnistyy.
- SD-muistikorttia käytettäessä kortin luokituksen on oltava vähintään SD Speed Class 4.
- -tilassa tallennetut videokuvat tallentavat eri alueen kuin valokuvat.

Laukaisimen pitäminen painettuna

Mikäli pidät laukaisinta painettuna yli yhden sekunnin ajan, tallennus jatkuu niin kauan kuin pidät painiketta alhaalla. Tallennus päättyy, kun otat sormesi pois laukaisimelta.

Videokuvan tallennus nopeasti Videopainikkeella

Kamera aloittaa tai lopettaa videokuvan tallennuksen videopainikkeen painalluksesta niin, että ensin ei ole valittu Tallennustilavalikosta (Video). Tästä on hyötyä, kun haluat aloittaa tallennuksen nopeasti.

1

Paina videopainiketta.

Tallennus alkaa. Tallennusta voi jatkaa, kunnes tallennettavan videokuvan kesto saavuttaa 25 minuuttia.

2

Paina videopainiketta uudelleen.

Tallennus pysäytetään.





- Tallennusta ei voi lopettaa laukaisinta painamalla. Tallennuksen voi lopettaa painamalla videopainiketta.
- Videokuvan tallennusta ei voi aloittaa painamalla videopainiketta, kun kuvaustavaksi on valittu (Video), (Vedenalainen video), (Digitaalinen mikroskooppi), (Sarjakuvaus), (Erikoisnopea video), (Liikkuvan kuvan sarjakuvaus) tai (Lemmikki) tai jos kamera on -tilassa.
- Videopainikkeella kuvatut videot tallennetaan [Video] -valikon oletusasetuksilla (p. 27).

Kuvien katselu

Valokuvien katselu

1 Paina -painiketta kuvan ottamisen jälkeen.

Kamera siirtyy -tilaan, ja otettu kuva näkyy näytössä. Yksittäisen kuvan näyttämistä täydessä koossa -tilassa (oletusasetus) kutsutaan yhden kuvan näytöksi.

Tiedoston numero





Edellisen tai seuraavan kuvan katseleminen

2 Paina nelitoimisäädintä ().

Edellinen tai seuraava kuva tulee näyttöön.

Näytössä olevan kuvan poistaminen

Kuvan näkyessä saat poistonäytön esiin painamalla -painiketta. Valitse [Poista] nelitoimisäätimellä () ja paina **OK**-painiketta.



Videokuvan katselu

Voit katsella tallentamiasi videoita. Ääni kuuluu samanaikaisesti.

1 Valitse katseltava video -tilassa nelitoimisäätimellä ().

2 Paina nelitoimisäädintä ()

Katselu alkaa.



Seuraavat toiminnot voidaan suorittaa katselun aikana.

Nelitoimisäädin (▲)	Keskeyttää toiston
Oikea zoom-painike (Q)	Suurentaa
	äänenvoimakkuutta
Vasen zoom-painike (Q)	Pienentää
	äänenvoimakkuutta
Pidä nelitoimisäädintä (▶) painettuna	Pikakelaus eteenpäin
Pidä nelitoimisäädintä (◀) painettuna	Pikakelaus taaksepäin

Seuraavat toiminnot voidaan suorittaa, kun toisto on keskeytetty.

Nelitoimisäädin (◀)	Selaa ruutuja taaksepäin(*)
Nelitoimisäädin (▶)	Selaa ruutuja eteenpäin
Nelitoimisäädin (▲)	Jatkaa toistoa

(*)Ruutuja taaksepäin selattaessa näyttö siirtyy jokaisella nelitoimisäätimen (◀) painalluksella 30 ruutua kerrallaan ja näyttää kunkin 30 ruudun ryhmän ensimmäisen ruudun. Näin esimerkiksi siirryttäessä taaksepäin toisen ruudun ja 31. ruudun välillä näkyviin tulee ensimmäinen ruutu. Kun siirrytään taaksepäin 32. ruudun ja 61. ruudun välillä, näkyviin tulee 31. ruutu.

3

Paina nelitoimisäädintä (▼).

Katselu päättyy.



Vain tällä kameralla otettuja videoita voidaan toistaa. Muilla kameroilla otettua videokuvaa ei voida toistaa.

Katselutoimintojen käyttäminen

1

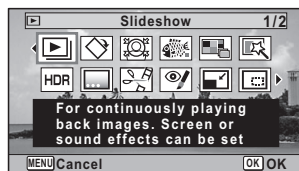
Paina ▶-tilassa nelitoimisäädintä (▼).

Katselutilan valikko tulee näkyviin.

2

Valitse kuvake nelitoimisäätimellä (▲▼◀▶).

Valitun toiminnon opas ilmestyy alapuolelle.



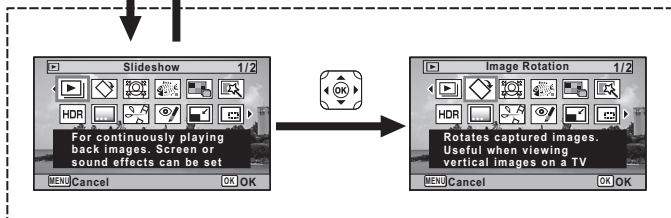
3

Paina OK-painiketta.

Katselutoiminto perutaan.



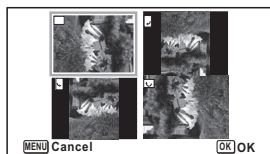
MENU



Paina (SHUTTER) puoliväliin
tai



Sulkee katselutilan valikon
ja siirtyy -tilaan


















Siirtyy valitun katselutoiminnon
näyttöön



Kun kehys asetetaan kuvakkeen päälle katselutilan valikossa, kyseisen toiminnon ohje tulee näkyviin.

Katselutilan valikko

Toistotila		Kuvaus	Oletusasetus
	Diaesitys	Toistaa kuvia jatkuvasti. Näyttö- ja äänitehosteita voidaan asettaa.	—
	Kuvan kääntö	Kääntää tallennettuja kuvia. Kätevä katsottaessa pystykuvia TV:stä.	Normaali
	Small Face -suodin	Pienentää kuvan kasvot sopusuhtaisia kasvokuvia varten.	Noin 7 %
	Ink Rubbing -suodin	Luo kuvan, joka muodostaa mustepainatusta.	 (Vakio)
	Kollaasi	Luo tallennetuista kuvista kollaasikuvasivun	—
	Digitaalisuodin	Kuvien muokkaamiseen väri- tai pehmeysuotimen avulla.	MV/seepia
HDR	HDR-suodin	Käsittelee yhden kuvan HDR-efektin simuloimiseksi	—
	Alkuperäinen kuva	Mahdollistaa kehyksen tyypin ja värin muokkaamisen. Mahdollistaa tekstin lisäämisen.	Kaikki reunat/ valkoinen
	Liikk. kuvan muokk.	Tallenna valokuvana	Tällä tallennetaan yksi videokuvan ruutu valokuvaksi.
		Jaaj videoleikkeet	Tällä jaetaan videoleike kahdeksi.
		Aloituskuvan lisäys	Aloituskuvan lisäys videokuvaan.
	Punasilm. muokkaus	Tällä yritetään poistaa kuvasta punasilmäisyyssefekt. Tulokset voivat vaihdella.	—
	Muuta kokoa	Muuttaa tallennettuja pikseleitä ja laatusoa tiedoston pienentämiseksi.	Riippuu otetusta kuvasta
	Rajaus	Rajaa kuvan haluamasi kokoiseksi. Kuva tallennetaan uudella nimellä.	Riippuu otetusta kuvasta
	Kuvien kopiointi	Kuvia voidaan kopioida sisäisen muistin ja SD-muistikortin välillä.	Sisäinen muisti → SD-muistikortti
	Suojaa	Suojaa kuvat poistamiselta. Alustaminen poistaa kuitenkin kaikki kuvat.	Riippuu otetusta kuvasta
	Käynnistysnäyttö	Otettu kuva voidaan tallentaa käynnistysnäytöksi.	Oletus

Kuvien poistaminen

Voit poistaa kuvat, joita et halua säilyttää.

Yhden kuvan poistaminen

Voit poistaa yksittäisen kuvan.



Suojattuja kuvia ei voi poistaa.

1 Siirry -tilaan ja valitse poistettava kuva nelitoimisäätimellä (◀▶).

2 Paina -painiketta.
Vahvistusnäyttö tulee näkyviin.

3 Valitse [Poista] nelitoimisäätimellä (▲).




4 Paina **OK**-painiketta.
Kuva poistetaan.

Tekniset tiedot

Tyyppi	Täysautomaattinen pienikokoinen digitaalikamera, jossa on yhdysrakenteinen zoom-objektiivi
Tehollisten pikseleiden määrä	Noin 16 megapikseliä
Kuvakenno	1/2,3 tuuman CMOS
Tallennettavien pikseleiden määrä	Valoku- vat <ul style="list-style-type: none"> 16M (4608 x 3456), 12M (3456 x 3456), 12M (4608 x 2592), 7M (3072 x 2304), 5M (3072 x 1728), 5M (2592 x 1944), 4M (2592 x 1464), 3M (2048 x 1536), 2M (1920 x 1080), 1024 (1024 x 768), 640 (640 x 480) <ul style="list-style-type: none"> * 12M / 5M / 4M / 2M Digitaalinen mikroskooppi -tilassa. (Kun Tallennetut pikselit -asetukseksi on valittu muu kuin 2M, vain optinen zoom on käytettävissä.) * 5M / 4M jatkuvassa pikakuvaustilassa. * 3M / 2M / 1280 Raportti-tilassa. * 5M / 4M Alkuperäinen kuva -tilassa.
	Video 1920 (1920 x 1080/30 kuvaa/s), 1280 (1280 x 720/60 kuvaa/s) 1280 (1280 x 720/30 kuvaa/s)
Herkkyys	AUTO, manuaalinen (ISO 125, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400) * Herkkyys on pysyvästi AUTO (125-6400) Digitaalinen kuvanvakaaja -tilassa.
Tiedostomuodot	Valo- kuvat JPEG (Exif 2.3), DCF 2.0, PRINT Image Matching III Video MPEG-4 AVC/H.264, n. 60 kuvaa/s / 30 kuvaa/s, PCM-järjestelmä, yksikanavainen ääni, Movie SR (videon kuvanvakaaja)
Kuvan sävy	Valo- kuvat Kirkas, Luonnollinen, Eloisa, Kääntäfilmi, Yksivärinen, Ristiin käsittely * Asetettavat arvot määräytyvät valitun kuvaustavan mukaan.
Laatutaso	Valo- kuvat ★★★ (Paras), ★★ (Parempi), ★ (Hyvä) Video Kiinteänä asetuksena ★★★ (Paras) *Ei muutettavissa
Tallennusväline	Sisäinen muisti (noin 68 Mt), SD-muistikortti, SDHC-muistikortti, SDXC-muistikortti (jopa 512 Gt)

Keskimääräinen kuvantallennuskapasiteetti ja tallennusaika
Valokuvat

	Sisäinen muisti			8 Gt SD-muistikortti		
	★★★	★★	★	★★★	★★	★
16M (4608 x 3456)	13	23	38	1479	2613	4309
12M 16:9 (3456 x 3456)	15	30	46	1742	3411	5226
12M 16:9 (4608 x 2592)	15	30	46	1742	3411	5226
7M (3072 x 2304)	23	43	69	2613	4816	7675
5M 16:9 (3072 x 1728)	27	53	76	3109	5990	8470
5M (2592 x 1944)	27	53	76	3109	5990	8470
4M 16:9 (2592 x 1464)	36	69	99	4093	7675	11165
3M (2048 x 1536)	43	85	124	4816	9447	13646
2M (1600 x 1200)	69	124	167	7675	13646	18894
2M 16:9 (1920 x 1080)	63	114	167	7018	12927	18894
1280 (1280 x 960)	99	181	256	11165	20469	27292
1024 (1024 x 768)	150	256	335	16375	27292	35090
640 (640 x 480)	311	484	545	35090	49126	61407

- Kuvantallennuskapasiteetti on ohjeellinen. Varsinainen kuvantallennuskapasiteetti saattaa vaihdella SD-muistikortista ja kohteesta riippuen.
- **2M** (1600 x 1200) ja **1280** (1280 x 960) voidaan asettaa vain, kun on valittu  (Raportti) -tila.

Video

	Sisäinen muisti	8 Gt SD-muistikortti
1920 (1920 x 1080/30 kuvaa/s)	34 s	1 h 18 min 11 s
1280 (1280 x 720/60 kuvaa/s)	34 s	1 h 18 min 11 s
1280 (1280 x 720/30 kuvaa/s)	55 s	1 h 50 min 35 s

- Yllä olevat tiedot perustuvat yhtiömme vakiokuvausoloihin, ja ne saattavat vaihdella kohteen, kuvausolojen ja käytetyn SD-muistikortin mukaan.
- Videon jatkuvan tallennuksen maksimipituus on 25 minuuttia.

Valkotasapaino	Automaattinen, päivänvalo, varjo, hehkulamppu, loisteputkivalo (päivänvalo/päivänvalovalkoinen/valkoinen), manuaalinen	
Objektiivi	Polttoväli	5,0–25,0 mm (noin 28–140 mm vastaavassa 35 mm:n muodossa)
	Suurin Aukko	F3.5 (W) - F5.5 (T)
	Objektiivin rakenne	11 elementtiä 9 ryhmässä (5 asfääristä elementtiä)
	Zoom-tyyppi	Sähkötoiminen
Optinen zoom	5x	
Älykäs zoom	7M / 5M : n. 7,5-kertainen, 5M / 4M : n. 8,9-kertainen, 3M : n. 11,3-kertainen, 2M : n. 12-kertainen, 1024 : n. 22,5-kertainen, 640 : n. 36-kertainen (yhdistettynä optiseen zoomiin)	
Digitaalinen zoom	Enintään n. 7,2-kertainen (optisen 5-kertaisen zoomin kanssa suurennus noin 36-kertainen)	
Liikkeen epäterävyyden vähennys	Valokuvat	Elektroninen kuvanvakaaja (täriinävähennys), suuren herkkyyden kuvanvakaaja (Digital SR)
	Video	Elektroninen videon kuvanvakaaja (Movie SR)
Näyttö	2,7 tuuman laajakuvanestekidenäyttö, n. 230 000 kuvapistettä (heijastamaton pinta (vain pintakerros))	
Katselutilat	Yksittäinen kuva, 6 kuvaa, 12 kuvaa, suurennettu näkymä (enintään 10-kertainen suurennus, vieritettävä), kansionäkymä, kalenterinäkymä, histogramminäkymä, kirkkaus-/varjohäilytys, valitse ja poista, diaesitys, koon muuttaminen, rajaus, kuvan kopiointi, kuvan kääntö, digitaalisuodin, HDR-suodin, alkuperäinen kuva, mustepainatussuodin, kollaasi, kasvojenpienennys, videokuvan toisto ja muokkaus (tallennus valokuvana, jakaminen, aloituskuvan lisäys), punasilmäisyyden muokkaus, suojaus, käynnistysnäyttö	
Tarkennustapa	Automaattitarkennus, makro, 1 cm:n makro, Pan focus, ääretön, käsitarkennus	
Tarkennus	Tyyppi	Kontrastin havaitseva TTL-järjestelmä, jossa on anturi Monipiste- (9 kohdan automaattitarkennus)/piste-/jatkuva automaattitarkennus
	Tarkennusetäisyys (objektiivin pinnasta)	Vakio : 0,5 m – ∞ (koko zoomausalue) Macro : 0,1–0,6 m (koko zoomausalue) 1 cm:n makro: 0,01–0,3 m (zoomauksen keskialue – tele)
		* Valittavissa ovat ääretön, Pan Focus ja käsitarkennus. * Kasvontunnistuksen automaattitarkennus on käytettävissä vain, mikäli kamerassa käytetään kasvontunnistustoimintoa.
	Tarkennuksen lukitus	Laukaisin painetaan puoliväliin.
Valituksen säätö	Autom. valot mitt.	Monilohkomittaus, keskustapainotteinen ja pistemittaus
	Valituksen korjaus	±2 EV (asetus 1/3 EV:n askeleen välein)
Kasvontunnistus	Jopa 32 henkilön kasvontunnistus (enintään 31 kasvontunnistuskehystä näytössä), hymyntallennus, räpäytyksen havaitseminen, omakuvan apuvalo, omakuvan apuvalo + hymyntallennus * Kasvontunnistuksen automaattivalotus on käytettävissä vain, kun kamerassa käytetään kasvontunnistustoimintoa.	
Lemmikin tunnistus	Tunnistettavien lemmikkien enimmäismäärä: 1	

Kuvaustapa	Auto Picture, ohjelma, HDR, yökuva käsivaralla, video, vedenalainen, vedenalainen video, digitaalinen mikroskooppi, maisema, kukka, muotokuva, sarjakuvaus, liikkuvan kuvan sarjakuvaus, erikoisnopea video, Digital SR, surffaus & lumi, lapset, lemmikki, urheilu, yökuvaus, yömuotokuva, ilotulitus, ruoka, raportti	
Digitaalisuodin	MV/seepia, leikkikamera, retro, väri (punainen, vaaleanpunainen, violetti, sininen, vihreä, keltainen), erota väri (punainen, vihreä, sininen), värien tehostus (taivaansininen, kirkkaanvihreä hennonpunainen, syksyinen), suuri kontrasti, tähtisuodin (risti, sydän, tähti), pehmeä, kalansilmä, kirkkaus, miniatyyri	
Video	Jatkuva tallennusaika	Noin 1 sekunti – 25 minuuttia (tai siihen asti, kun sisäinen muisti- tai SD-kortti on täynnä)
Suljinnopeus	1/4000–1/4 s (mekaaninen ja elektroninen suljin), enintään 4 s (Yökuvaustila)	
Kiinteä salama	Käyttötavat	Automaattinen, Salama pois, Salama päällä, Auto + punasilmäisyyden esto, Salama päällä + punasilmäisyyden esto, Makrovalo
	Salaman kantomatka (paitsi makrovalo)	Laajakulma: noin 0,2–5,5 m (Herkkyyks: AUTO) Tele: noin 0,2–3,5 m (Herkkyyks: AUTO)
Kuvaustapa	Yksittäinen kuva, ajastin (10 s, 2 s), jatkuva kuvaus, jatkuva pikakuvaustila, kauko-ohjain (0 s, 3 s), automaattinen haarukointi	
Ajastin	Elektroninen säätö, säätöaika: noin 10 s, 2 s	
Aikatoiminto	Maailman aika	75 kaupunkia (28 aikavyöhykettä)
	Kellon näyttö	Kellon näyttö pitämällä OK -painike painettuna, kun kamerasta on katkaistu virta (noin 10 s)
	Hälytys	Hälytys ja samanaikainen kellon näyttö haluttuna aikana
Virtalähde	Ladattava litium-ioniakku D-LI92	
Akun kesto	Kuvantallennuskapasiteetti Noin 300 kuvaa	* Tallennuskapasiteetti ilmaisee CIPA-standardin mukaisessa testauksessa otettujen kuvien arvioidun lukumäärän (lämpötila 23 °C, näyttö käytössä ja salamaa käytetty joka toisessa kuvassa). Todellinen suorituskyky määräytyy käyttöolosuhteiden mukaan.
	Katseluaika Noin 260 min	* Perustuu tehtaalla suoritettuihin testeihin.
	Videon tallennusaika Noin 90 min	* Perustuu tehtaalla suoritettuihin testeihin.
Liittimet	USB 2.0 (Micro-B) / HDMI-liitin (tyyppi D)	
Vesitiiviys- ja pölysuojaluokitus	JIS-standardin luokan 8 mukainen vesitiiviys ja luokan 6 mukainen pölysuojaus (IP68), jatkuva vedenalainen kuvaus mahdollista kahden tunnin ajan 14 metrin syvyydessä.	
Iskunkestävyysluokitus	Täyttää pudotustestin (pudotus 1,6 metrin korkeudelta 5 cm:n paksuiselle vanerialustalle) ja MIL-Standard 810F Method 516.5-Shock testing -standardin vaatimukset. * Vesitiiviyyttä ei voida taata, jos kameraan kohdistuu isku tai jos se pudotetaan. * Kameran toimintaa ja vahingoittumattomuutta ei voida taata kaikissa olosuhteissa.	
Mitat	Noin 122,5 (L) x 61,5 (K) x 29,5 (S) mm (ilman liikkuvia tai ulkonevia osia)	

Paino	Noin 173 g (ilman akkua ja SD-muistikorttia) Noin 194 g (mukaan lukien akku ja SD-muistikortti)
Lisävarusteet	Ladattava litium-ioniakku, USB-verkkolaite, USB-kaapeli, hihna, makrojalusta, Käynnistysopas, Vesitiivistä, pölytiivistä ja iskunkestävää rakennetta koskevaa tietoa

USB-virtasovitin AC-U2

Virtalähde	100 - 240 VAC (50/60 Hz), 0.2 A
Anto	5.0 VDC, 1000 mA, 5.0 W
Keskimääräinen aktiivinen teho	76 %
Ei ladattu tehonkulutus	70 mW
Lämpötila	10–40 °C
Mitat	Noin 42,5 mm (L) x 22 mm (K) x 66,5 mm (S) (noin 1,7 tuumaa (L) x 0,9 tuumaa (K) x 2,6 tuumaa (D)) (ei sisällä virtapistoketta)
Paino	Noin 40 g (ei sisällä virtapistoketta)

Ladattava akku D-LI92

Nimellisjännite	3,7 V
Nimelliskapasiteetti	925 mAh, 3,5 Wh
Käyttölämpötila	-0–45 °C
Säilytyslämpötila	-20 - 50 °C
Mitat	Noin 39,8 mm (L) x 34,2 mm (K) x 6,8 mm (S) (noin 1,57 tuumaa (L) x 1,35 tuumaa (K) x 0,27 tuumaa (D))
Paino	N. 20 g (n. 0.7 oz)

Takuuehdot

Kaikilla valtuutetuilta jälleenmyyjiltä ostetuilla kameroillamme on ostopäivästä lukien kahdenkymmenen kuukauden takuu materiaali- ja työvirheiden osalta. Kamera huolletaan ja vialliset osat vaihdetaan veloituksetta tänä aikana edellyttäen, että laitteessa ei ole merkkejä iskujen, hiekan tai nesteiden aiheuttamista vahingoista, väärästä käsittelystä, kameraan tehdystä muutoksista, akkujen aiheuttamasta tai kemiallisesta korroosiosta, käyttöohjeiden vastaisesta käytöstä tai valtuuttamattoman korjausliikkeen tekemistä korjauksista. Valmistajaa tai sen valtuutettuja edustajia ei voida pitää vastuussa mistään muista korjauksista tai muutoksista kuin niistä, jotka on tehty näiden kirjallisella suostumuksella, eikä niitä voida pitää vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat viivytyksistä tai käyttömahdollisuuksien menettämisestä riippumatta siitä, aiheutuvatko ne materiaali- tai työvirheistä tai muusta syystä; lisäksi sovitaan erityisesti, että valmistajan tai sen edustajien takuiden mukainen nimenomainen tai hiljainen takuu rajoittuu ainoastaan osien vaihtamiseen edellä määritetyllä tavalla. Valtuuttamattomien huoltoliikkeiden suorittamista korjauksista ei suoriteta korvauksia.

Menettely 12 kuukauden takuuajana

Jos ostamasi kamera osoittautuu vialliseksi 12 kuukauden takuuajana, palauta se joko ostopaikkaan tai valmistajalle. Jos maassasi ei ole valmistajan edustusta, lähetä kamera valmistajalle, joka maksaa lähetyskulut. Tässä tapauksessa kameran takaisinsaaminen kestää melko kauan, mikä johtuu monimutkaisista tullimääräyksistä. Jos kameran vika kuuluu takuun piiriin, korjaus ja viallisten osien korvaaminen on maksutonta ja kamera palautetaan, kun huoltotoimenpiteet on tehty. Jos kamera ei kuulu takuun piiriin, sen korjaamisesta veloitetaan valmistajan tai sen edustajan määräämä normaalityksinä. Kameran omistaja vastaa laitteen lähetyskuluista. Jos olet ostanut kamerasi jostakin muusta maasta kuin missä haluat sen huollettavaksi takuuajana, kameran huollosta peritään huoltavan maan edustajien määräämä normaalityksinä. Valmistajalle palauttamasi kamera huolletaan korvauksetta näiden takuuehtojen mukaisesti. Lähettäjä vastaa kuitenkin lähetyskuluista ja tullimaksuista. Säilytä kameran ostokuitti vähintään vuoden ajan, jotta voit tarvittaessa todistaa ostopäivän. Kun lähetät kameran huoltoon, varmista, että lähetät sen valmistajan hyväksymälle edustajalle, hyväksytyyn huoltopisteeseen tai suoraan valmistajalle. Kysy aina huollon hintaa ja anna huoltopisteen tehdä huolto vasta hyväksytyksi hinnan.

- **Takuuehdot eivät vaikuta asiakkaan lakisääteisiin oikeuksiin.**
- **Paikallisten jälleenmyyjien joissakin maissa tarjoamat takuut voivat olla kattavuudeltaan näitä takuuehtoja laajemmat. Suosittelemme siksi, että tarkastat tuotteen mukana toimitettavan takuukortin ostohetkellä tai otat yhteyttä jälleenmyyjäämme omassa maassasi, jotta saat lisätietoja ja kopion takuuehdoista.**

Huomautus käyttäjille maissa, joissa vaaditaan CE-merkintä

Tämä tuote täyttää EMC-direktiivin 2014/30/EU olennaiset vaatimukset ja säännökset.

Maahantuojia (CE-merkintä): RICOH IMAGING EUROPE S.A.S.

Parc Tertiaire SILIC 7-9, avenue Robert Schuman - B.P. 70102, 94513 Rungis Cedex, FRANCE

Valmistaja: RICOH IMAGING COMPANY, LTD.

1-3-6, Nakamagome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JAPAN



CE-merkintä on Euroopan unionin direktiivien vaatimustenmukaisuuden merkki.

Huomautus käyttäjille maissa, joissa vaaditaan UKCA-merkintä

Tämä tuote täyttää vuoden 2016 sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien säännösten olennaiset vaatimukset ja määräykset.

Valmistaja: RICOH IMAGING COMPANY, LTD.

1-3-6, Nakamagome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JAPAN



UKCA-merkintä on Euroopan unionin direktiivien vaatimustenmukaisuuden merkki.

For customers in USA

STATEMENT OF FCC COMPLIANCE

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

For customers in Canada

Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) Regulatory Compliance Notice.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 (B).

Pour les utilisateurs au Canada

Avis de conformité à la réglementation d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE).

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 (B) du Canada.

Declaration of Conformity
According to 47CFR, Parts 2 and 15 for
Class B Personal Computers and Peripherals

We: RICOH IMAGING AMERICAS
CORPORATION

Located at: 2 Gatehall Drive Suite 204, Parsippany,
New Jersey 07054, U.S.A.
Phone: 800-877-0155

Declare under sole responsibility that the product identified herein complies with 47CFR Parts 2 and 15 of the FCC rules as a Class B digital device. Each product marketed is identical to the representative unit tested and found to be compliant with the standards. Records maintained continue to reflect the equipment being produced can be expected to be within the variation accepted, due to quantity production and testing on the statistical basis as required by 47CFR §2.909. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. The above named party is responsible for ensuring that the equipment complies with the standards of 47CFR §15.101 to §15.109.

Product Name: Digital Camera

Model Number: R07020

Koskee Euroopassa olevia asiakkaita Tietoja kuluttajille vanhojen laitteiden ja käytettyjen akkujen keräämisestä ja hävittämisestä

1. Euroopan unionissa



Nämä tuotteissa, pakkauksissa ja/tai mukana toimitetuissa asiakirjoissa olevat symbolit ilmaisevat, ettei käytettyjä sähkölaitteita ja elektronisia laitteita tai paristoja saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen seassa.

Käytetyt sähkölaitteet ja akut on käsiteltävä erikseen näiden tuotteiden asianmukaista käsittelyä, huoltoa ja kierrätystä koskevan lainsäädännön mukaan.

Kierrättämällä nämä tuotteet oikein varmistat, että jäte käsitellään oikein, ja estät näin jätteiden virheellisestä käsittelystä mahdolliset aiheutuvat haitalliset ympäristö- ja terveysvaikutukset.

Edellä olevan symbolin alla mahdollisesti oleva kemikaalisymboli ilmoittaa paristo-/akkudirektiivin mukaan, että pariston tai akun sisältämä määrä raskasmetallia (Hg = elohopea, Cd = kadmium, Pb = lyijy) ylittää paristo-/akkudirektiivin määrittämän sallitun rajan.

Lisätietoja keräyspisteistä ja käytettyjen tuotteiden kierrätyksestä saa paikallisilta viranomaisilta, kotitalousjätteiden keräyksestä huolehtivasta yrityksestä tai tuotteen ostopaikasta.

2. EU:n ulkopuolisissa maissa

Nämä symbolit ovat voimassa vain Euroopan unionin alueella. Mikäli haluat kierrättää käytetyt tuotteet, ota yhteys paikallisiin viranomaisiin tai edustajaan ja tiedustele heiltä oikeaa kierrätystapaa.

Sveitsi: käytetyt sähkölaitteet voidaan toimittaa liikkeeseen ilmaiseksi, vaikkei tilalle ostetakaan uutta tuotetta. Muut vastaanottopisteet on lueteltu verkkosivulla www.swico.ch tai www.sens.ch.

Käyttöoppaan tiedot

Tämän kameran käyttöön liittyviä ohjeita sisältävä käyttöohje (PDF) on saatavana. Se on ladattavissa sivustoltamme.



Ladattava käyttöopas:

<https://www.ricoh-imaging.com/manuals/>

Tietoa käyttäjän rekisteröinnistä

Asiakaspalvelumme parantamiseksi pyydämme, että rekisteröidyt laitteen käyttäjäksi verkkosivustollamme. Kiitos yhteistyöstä.

<https://www.ricoh-imaging.com/registration/>

Huomaa